



MANIA
53
Huse



1



هبة العالم شرحه حنفی



404

٧٩٩ ٨٤

Süleymaniye U Kütüphanesi	
KİŞİ:	AMCA ZADE HÜSEYİN PASA
Yerli:	CO 4311
Eski Kayıt No:	353

الحمد لله الذي جعل الشمس والقمر نوراً وبسط على
 البسط ظلاً وحروراً . رفع خضرة ذات بروج وسراج .
 وخفض عذرة ذات بروج وفجاج . ومدحراً مسجوراً .
 خلق سبع سموات ومن الارض مثلها في ستة ايام .
 دبر الامر ينزل بينهن على ترتيب ونظام . كما كان في
 الكتاب سطوراً . والصلوة على من في قدي الحربة
 الاعلى . فكان قاب قوسين او ادنى . محمد الذي
 اصبح مؤيداً بالرب وبالصبا منصوراً . وعلى اله
 الاتقياء واصحابه يحيى الاهدياء . ما دام السالك رحماً
 والسعد ذاك . والنسب طاراً . والثامة غوصاً . واليه
 عبوراً . اما بعد . فلا اقيم بواقع الجحيم وانه لقسم
 لو تغفلون عظيم . انه في زماننا هذا قد اندرس مدرس
 العلوم الحقيقية ومعالم التعليم لا سيما الرياض من سبيل
 المعالم مع معلم وهو الاثر الذي
 يستند على الطريق المسمى
 فان

فان رياضها قد ظلت ناضية الماء وذاهبة الرواد مصفرة
النجوم والازهار ومغبرة الارجاء والقطار وقد تحذرة
القوم ظهرياً وظنوه شيئاً فرجياً وطالبوه كالحبلى في
الصحراء لا يهتدون الى منازل سبيلها ولا يجدون
على جداوله مرشداً ودليلاً فقلت لهم معاشر الاخوان
اني آمنت نارا في بوادي هذه الفنون آتيكم منها بخبر
او قبس لكم تصطلون لكن لما تأملت في تقاعد الغزائم
عزيت فروعها الى اصولها وتقامر الطبائع مضطرب انواعها
وفصولها آثرت منها ما هو اشرف واعلى واهم وأولى
اعني الريشة التي انشأ على الناظر في كتابها واطرك
في جلالة قدرها ذنوب البصائر والالبا ولقد صنف
فيها كتب لطيفة وزبر شريفة ورسائل مضبوطة ودفاتر
مبسطة غير ان الرهم لقصورها غار الارتقاء الى النهاية الادراك
في دراية الافلاك والنفوس لشكاسها عن الانهاك في مقام
الافلاك الى منتهى الادراك تلتحق الحصة المستحصلة بالمحصلة
بالقبول فطرية الاقطار الدويبة والقبول حتى تصدق شرح
الاكابر والافضل واشتغل بدراسة الامجد والامانل
المؤلف من الاكابر عبيد الله

على انساب جوارضه انما كان
 وسمي الله ابيكم والاناسب
 نضحت ان عبادي في الصحارى عظامي
 يطلبون الجبل والوادي ليقابروا
 في لهم وبالجملة لوقاه يندوا
 يدرك تطولوا لاكم
 التوفيق في
 بعض الشيخ بالياء
 جمع غيرنا

والتشافية غير واصلة بل يكفر فراد
سرسبلى كى الباقية واصلة لكونها ظرف
داقما كونها ظرفا للجنسية لا لغيره

ان شاء الله تعالى

والجانبين كوكب يطالع من طرف الجنين وهو عايشان

على طبعه كوكب يطالع من طرف النساء يقال عليهما

Handwritten text in Arabic script, likely a continuation of the manuscript. The text is written in a cursive style and is partially obscured by the binding of the book.

۱۰
 ۱۱
 ۱۲
 ۱۳
 ۱۴
 ۱۵
 ۱۶
 ۱۷
 ۱۸
 ۱۹
 ۲۰
 ۲۱
 ۲۲
 ۲۳
 ۲۴
 ۲۵
 ۲۶
 ۲۷
 ۲۸
 ۲۹
 ۳۰
 ۳۱
 ۳۲
 ۳۳
 ۳۴
 ۳۵
 ۳۶
 ۳۷
 ۳۸
 ۳۹
 ۴۰
 ۴۱
 ۴۲
 ۴۳
 ۴۴
 ۴۵
 ۴۶
 ۴۷
 ۴۸
 ۴۹
 ۵۰
 ۵۱
 ۵۲
 ۵۳
 ۵۴
 ۵۵
 ۵۶
 ۵۷
 ۵۸
 ۵۹
 ۶۰
 ۶۱
 ۶۲
 ۶۳
 ۶۴
 ۶۵
 ۶۶
 ۶۷
 ۶۸
 ۶۹
 ۷۰
 ۷۱
 ۷۲
 ۷۳
 ۷۴
 ۷۵
 ۷۶
 ۷۷
 ۷۸
 ۷۹
 ۸۰
 ۸۱
 ۸۲
 ۸۳
 ۸۴
 ۸۵
 ۸۶
 ۸۷
 ۸۸
 ۸۹
 ۹۰
 ۹۱
 ۹۲
 ۹۳
 ۹۴
 ۹۵
 ۹۶
 ۹۷
 ۹۸
 ۹۹
 ۱۰۰

1033

بسم الله الرحمن الرحيم
فاضة
فاضة

الافضل

الافلاك والسيارات واما الثواب فيغير محصورة المرصودة
منها الف وخمسة وعشرون الا ان ثلثة منها ويستعملها
بطليموس بالظفيرة لا تعد منها ولذلك اشترى بينهم المرصودة
الف واثنان وعشرون وقال عبد الرحمن الصوفي انها الف وخمسة
وعشرون نظرا الى ان الضفيرة مرصودة ايضا **الثاني**
في حركات الافلاك قدر وجهته ويندرج فيه معرفة بعض
الاوراق **الثالث** في الدوائر الدائرة سطح مستوي محيط به
خط مستدير يمكن ان يفرض في داخله نقطة يكون البعد بينها
وبينه واحدا في جميع الجهات وقد يطلق الدائرة على ذلك الخط
المحيط ايضا **الرابع** في القوس والقوس قطعة من محيط الدائرة
الخامس فيما يعرض للكواكب السبعة السيارة في حركاتها من
الاسراع والابطاء والعرض والاستقامة والاقامة والرجوع
والارتباط الى بينها وبين الشمس والكسوف والخسوف واختلاف
الشجرات النورية للفرق وتوسط الاوج الاول اعطاه ربنا
اوج الثاني ومركز تدويره والكوكب جرم كروي مركوز في الفلك
مسير في الجملة وما يتصل بذلك من بيان مقادير انصاف
التداوير ومراكز الافلاك المعدلة للمسير ونقطة المحاذات

[illegible]

والله في امان ان يكون بقاء عالمهم من احوالنا تضيق به الا ان
هو اننا مسرعة

فيمضيه في الحج
ونبضيه في الحس
فصير للبر

ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥ ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥
 ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥ ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥

على البحث على تفاصيله **المقدمة** في بيان اقسام الاجسام على
الاجمال الاجسام قسمان قبل لا كان الجسم الطبيعي اربعاً عالم يتغير

هو المراد من الآية التي كانت
التي كانت

معدن العالم قابل للزراعة
والعلم ان سطح معدن الارض يقطع ككرة الارض بنصفين
الاجهتين وبذلك الفصل الشري كمنبه وبني سطح الارض
خط الاستواء بالانفراد واما بالاضافة الى الحزب من كمة
منسجمة ومستقيمة فانودعوى

[illegible]

مختلفة
الجهات الثلاث اما ان لا يتفاضل جسم
بجانب الى الحقين او يتفاضل من الاولين
سبطا والثاني مركبا فاجسم فساد
احدهما بسبط

من مقاصد
سما امارات الحقيقة
اكثر وكثرة الاستعمال
القسم في الثانية
اربعون لفظ

التي هي
القسم في
التي هي

مجلس

کالہ سبب
مختلفہ شیا
الکروہ و الی

عند قبره

Handwritten text in Arabic script, likely a continuation of the previous page.

المصنف في الطباعة الى ان الطابع والصويا
المصنف في الطباعة الى ان الطابع والصويا

والمزاد بالبعداء الفاعل وبالزمان بالذات احد
وبالكون ما يقابلها وبقولهم بالذات
وبالكون هو ان يكون نحوكم بالذات

احتراز عن طبعه
ابنه احد المعينين
بالعرض وثانيهما
بالفيس الى البحر

الحكمة للصنم

الحمد لله الذي جعل القرآن الكريم

الثلاثة أبواؤها العلويها وأماها السفليها وفي قوله كالمعدن

هي بسائط قيرامبداء ميل مستقيم وهي الارض ان كان طابا السفلى

على الإطلاق والماء أن كان طائبا له لا على الإطلاق والهواء

استقواله في الفلكيات والاثير الخالص المختار وهي الافلاك وما فيها

من الكواكب وكل جسم إذا خلى وطبعه ولم يعرض له من خارج تأثير

غريب والطبع والطبايع بمعنى واحد وهو مصدر الضمة الذاتية

على افسرنا هم الاجزاء و بالاطلاق على معناها الاقوال

لكنه ليس براد هناك فهو على ما ينبغي في غير هذا العلم اي في كتاب

السما والعالَم من الطبعي كبري الشكر قال الشيخ في الاشارة

يحيى ياقو الشكر الذي يقضيه البسيط مستديراً ولا اختلوا
بأته في مادة واحدة عرقه واحدة الكوة بخط بسيط مستديراً

فان الغنم وكل شئ من الدواب والطيور والوحوش والجمادات كلها

طحا و آخر نقطه

فصل في معرفة
الاجان منه
في كل سنة

ففسر هناك باهو
مستقيم

في يوم الجمعه اذ قد جمعوا في الكوفة فاما
 في الثاني بين الميالي حركة كالدوحة في
 في الثالث في حركة كالدوحة في

بدره و الفاسم
بدره و الفاسم
بدره و الفاسم

زعم الطالب فيه واكتفى في استدلاله بما لا يليق بهذا المعنى

18

يكن ان يقض في داخله نقطة يكون جميع الخطوط
منها اليه متساوية وتلك النقطة مركزها ولذا

لهيئة شئ يحيط به نهاية واحدة او اكثر من جهة احاطة به وقد يطلق ويراد به الشكل فالعناصر يحيطها اي كل واحد منها بأكليته وفائدة هذا القيد الاشارة الى المطلوب في هذا الفن كونها كرية كذلك

خارجة عند الرادان يشير الى هذا التفصيل وقال الان الارض لقبولها

حجارة كاضر من الكرب وتضار من البناء اذا لم يستو وبالجملة اراد
بها ههنا ما يخرج به السطح عن الاستواء لاسباب خاصة غير ما ذكر في المياه

الكان الطين من الارض ونحوها لكن هذه التضاريس المتفعة من سطح
الارض لا يقدح في كونها كرتية الشكل في الحس وهو كاف فيما نحن فيه

الحاست فضائل
اشتهاء و غلبه

جملتها وهو الشكل البيضي بل نسبة تلك التضاريس الى الارض
اصغر بكثير من نسبة الشعير الى البيض فنسبة ارتفاع اعظم

ذكر وان قطر الارض على ما وجد القدمون ألفان وخمسة
وخمسة واربعون فرسخاً تقريباً وان ارتفاع اعظم الجبال فرسخاً

درع بان قسود دضعف فرائخ القطر وهو خمس الاف و
على عدد شعيرات الذراع وهو مائة واربعون اذا اصبع

المقسوم سبعة الواحد في المقسوم عليه ابدى اثنى عشر
 وثلاثين الى عدد ضعف الفرائض كنسبة الواحد الى عدد صغير
 من اعداد النسبة بشدة الفاعل الكسر فيكون

سبعة وسبعون الى اربعين يكون نسبة خمس
 عليه لا يكون نسبة خمس
 وسبعة واربعة وسبعون
 الى اربعين يكون نسبة خمس
 الى اربعين يكون نسبة خمس
 الى اربعين يكون نسبة خمس

[illegible]

لكن السقوط على الاستقاء وهي تسع طبقات في المشهور كالأفلاك
 طبقة الأرض الصفة المحيطة بالركن ثم الطبقة الطينية ثم طبقة الأرض
 الخاملة التي تتكون فيها المعادن وكثير من النباتات والحيوانات
 ثم طبقة الماء ثم الهواء الجاور للأرض والماء ثم الطبقة الرقيقة
 الباردة بسبب ما يخالط الهواء من الأجزاء وعدم ارتفاع انكسار
 الأشعة البرية وهي منشاء السحب والرعد والبرق والصواعق
 ثم طبقة الهواء الغالب القريب من الخالص ثم طبقة الدنيا التي تليها
 فيها الأدخنة المرتفعة من السفلى ويكون فيها ذوات الأذناب
 والنيازك وما يشبهها من الأعمدة ونحوها وربما توجد حركات في
 الفلك تشبه حاله ثم طبقة النار ومنهم من قسم الهواء باعتبار الخالطة
 الأجزاء وعدمها بقسمين أحدهما الهواء اللطيف الصافي من الأجزاء لأنها
 تنهض في ارتفاعها إلى حد لا يتجاوز وهو قريب من سبعة عشر فرسخا وثانيها
 الهواء الكثيف الخلوط بالأجزاء ويسمى كرة البخار وعالم النسيم وكرة
 الليل والنهار إذ هي هب الرياح والقابلة للظلمة والنعور والندرة إلى
 نيل انزال لون السماء أيا تخيل في هذا الاعتبار لي أن يكون الطبقة
 سبعة كالمسوى والأفلاك كلها ككرة النحل الصحيحة الاستدارة
 تحديدا وتقييد لعدم المانع عنها على أصولهم وهذه الكرات محيط

وهو الهواء الجاور للأرض والماء ثم الطبقة الرقيقة الباردة بسبب ما يخالط الهواء من الأجزاء وعدم ارتفاع انكسار الأشعة البرية وهي منشاء السحب والرعد والبرق والصواعق

والنيازك وما يشبهها من الأعمدة ونحوها وربما توجد حركات في الفلك تشبه حاله ثم طبقة النار ومنهم من قسم الهواء باعتبار الخالطة الأجزاء وعدمها بقسمين أحدهما الهواء اللطيف الصافي من الأجزاء لأنها

تنهض في ارتفاعها إلى حد لا يتجاوز وهو قريب من سبعة عشر فرسخا وثانيها الهواء الكثيف الخلوط بالأجزاء ويسمى كرة البخار وعالم النسيم وكرة الليل والنهار

نيل انزال لون السماء أيا تخيل في هذا الاعتبار لي أن يكون الطبقة سبعة كالمسوى والأفلاك كلها ككرة النحل الصحيحة الاستدارة

تحديدا وتقييد لعدم المانع عنها على أصولهم وهذه الكرات محيط

بعضا ببعض والأرض ساكنة في الوسط بحيث ينطبق مركز جديها
 على مركز العالم لتقلها المطلق وهذا بحسب الجليل من النظر وأما النظر
 الدقيق فيجزم بوجود انطباق مركز ثقل مجموع الانفصال على مركز العالم
 لتدافعا في جميع الجوانب إلى أن ينطبق مركز ثقلها على مركزها طالبا آتيا
 ويلزم منه حركة الأرض بأكملها بسبب حركة ثقل من جانبها إلى الآخر وهو
 أبغ غريب ثقل الماء لكونها ثقيلة مضافا من محيطها باحاطة غير تامة
 ثم الهواء الخفيف بالإضافة ثم النار خفها على الإطلاق ثم فلك القمر
 وهو النير الأصغر ثم فلك العطار المستوي بالجاب ينفذ ثم فلك الزهرة
 الملقبة بالسعد الأصغر وهي مع العطار يسيما بالسفليين ثم فلك
 الشمس وهي النير الأعظم ثم فلك الریح المستوي بالإحاريف وهو النخس
 الأصغر ثم فلك المشتري وهو السعد الأكبر ثم فلك الزحل الأكبر

ابنه وهو النخس الأكبر وهذه الثلاثة تسمى بالعلوية وهي مع السفليين
 بالخمسة المتغيرة وهي مع النيرين بالسبعة السيارت ثم فلك الثوب في
 ماعد السيارت ثم فلك الأفلاك وكانا ناسيما لأن الفلك قد يغيب
 في غير وجه الحركة تشبها به بفلكه المقلد المتحرك وهي أشد حركة من جميع
 الأفلاك وحركتها لها والوجه في كونها تسعة أنهم وجدوا تسعة حركات

متخالفة فاشتبهوا كل منها فلكا في بادي نظره لا أنهم وجدوا في بادي
 نظرهم

لا نال تحت فاما ان ينطبق مركزها على مركز العالم لتقلها المطلق وهذا بحسب الجليل من النظر وأما النظر الدقيق فيجزم بوجود انطباق مركز ثقل مجموع الانفصال على مركز العالم لتدافعا في جميع الجوانب إلى أن ينطبق مركز ثقلها على مركزها طالبا آتيا ويلزم منه حركة الأرض بأكملها بسبب حركة ثقل من جانبها إلى الآخر وهو أبغ غريب ثقل الماء لكونها ثقيلة مضافا من محيطها باحاطة غير تامة

ابنه وهو النخس الأكبر وهذه الثلاثة تسمى بالعلوية وهي مع السفليين بالخمسة المتغيرة وهي مع النيرين بالسبعة السيارت ثم فلك الثوب في ماعد السيارت ثم فلك الأفلاك وكانا ناسيما لأن الفلك قد يغيب في غير وجه الحركة تشبها به بفلكه المقلد المتحرك وهي أشد حركة من جميع الأفلاك وحركتها لها والوجه في كونها تسعة أنهم وجدوا تسعة حركات متخالفة فاشتبهوا كل منها فلكا في بادي نظره لا أنهم وجدوا في بادي نظرهم

متخالفة فاشتبهوا كل منها فلكا في بادي نظره لا أنهم وجدوا في بادي نظرهم

تسع حركات مختلفة فاشبهوا السبعة افلاك اذ في وجود حركة الثوابت
في ابدى النظر نظر ويمكن ان يستند حركة فلك الافلاك الى مجموع التسمية
من حيث هو مجموع بان يتعلق بانفس واحدة تحركها هذه الحركة في الامة
الى الناس بل الى الناس ايضا لا مكان ان يتعلق بمجموع السبعة نفس تحرك
بتلك الحركة ويكون الثوابت مركزة في السابع متحركة بحركة الخاصة وماترئها
على الوجه المذكور فلان الحركة لكل شي ينبغي ان يكون محيطا به على ما يستمد من الفطرة
السبعة وان بعض الثوابت ينكسف برجل المنكسف بالشمس والشمس بالنكسف بالبرخ
المنكسف بالزهرة المنكسفة ببطارد المنكسف بالمر الكاسف للشمس ولا مشك
ان فلك المنكسف فوق فلك الكاسف لكن يبقى الامر في كون فلك الشمس فوق
البرخ وفوق فلك الزهرة اذ طريقة الكسوف لا يتبين بين الشمس وغيرها من الكواكب
الاضحل لها تحت الشعاع عند مقارنتها اياها فاعلم الاول بطريقة اخرى
في اختلاف النظر فان البرخ ليس اختاره في منظر اصداء بخلاف الشمس فيكون
فوقها ويستفهم لك هذا المعنى في باب القس ان شاء الله تعالى وفي الثاني
كونها فوق عطارد ايضا مشك في كاه الى هذا الاوان فان الزكاة التي يستعمل

درجة وكذا عطاء لا يبعد عنها اكثر من سبع وعشرين درجة فوق بعض القديسة

ما هو ابط حركة الكواكب كثر بعدا واعظم مددا وكون ماله بطاوع

وفي حجة أخرى وسورة الرعد في آيات الحامس شاء الله تعالى واليه مال

التأخر وقتنا عنهم باحسان جارتهم الشبان الا انهم اولا

وغيره بعض الناس ان في وجه الشمع نقطة سوداء فوق مركزها بقليل

اِنَّ فَلَكَ الشَّيْبَ فَيَكْفُرُ بِهَا بِالْحَزْمِ كَيْلِ سَمَاءٍ لَّيْسَ فَلَكَ الشَّمْسُ فَوْقَ فَلَكَ

بأنها تحته والاكسفاها كاتر وليس شيء وبشيء الفلك الاعظم كوزا و

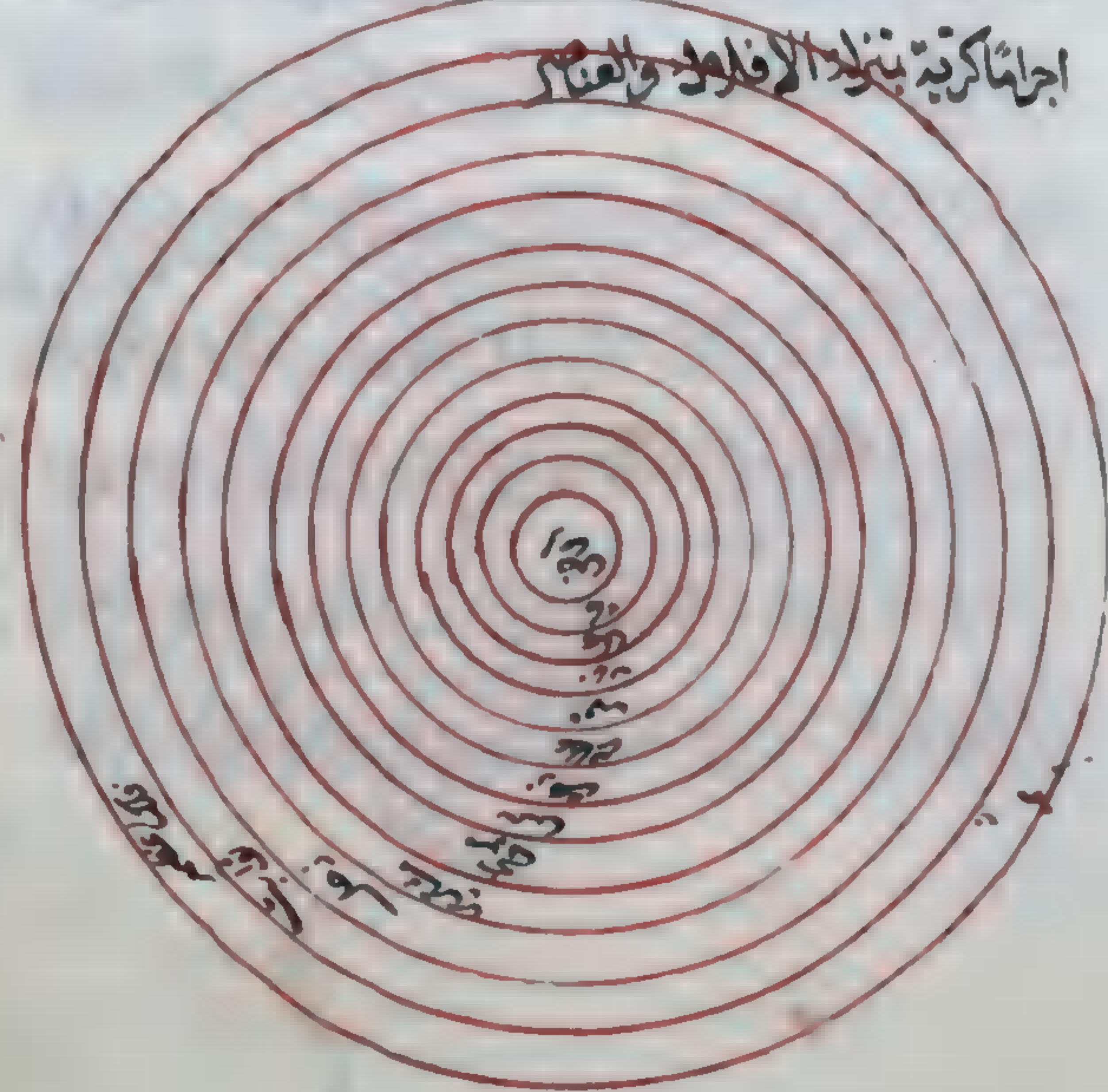
المفسر وهو اعمك لم يحط بجميع الاحكام الشرعية والابواب ووجوب
محدث لم يحط بالاشياء التي هي في بابها

[illegible][illegible]

١٠٣٠ الخبز هو كونه تحت الزهرة فقط

في السماء وبها فضله لا يحتاج اليه شيء من خلقه لا متاعا ولا قسرا
 بالبعد المجزأ الموجود كما هو في افلاكه من زرعها والوهم كما في النجوم
 ولا ملأ كما في كل محيط من محيطها بل في ترتيبها لا متاعا ولا قسرا
 وعدم الفصل على هذه الاجرام من الارض والافلاك وما فيها من الكواكب
 وغيرها من الجواهر لا غرض يطلع على العالم الجسماني وما العالم مطلقا فيطلق على ما
 سواها من اجرامها وما رايها وصورتها من حيث يطلع الجسماني فان محيط الدائرة
 العظمى منزلة عن الفلك الاعظم وما بينه وبين محيط الدائرة التي تحتها منزلة
 تحت وهكذا الى ان ينتهي الى الدائرة الصغرى فان محيطها بمنزلة على الارض وطورها
 بمنزلة جرمها وانما اشبهت بحلج جسم هذه الدوائر فيمكن ان نفرض قطر
 اقطار اعظمها كالحجر وتقوم دورا على ان يخط تلك الدوائر فتعمل دورا
 في الوهم سطوحا كرية وما بين كل محيطين متساوي وفي محيط الدائرة الصغرى

اجراما كرية تنبذ الافلاك والافلاك



المقالة الاولى في بيان الافلاك وما يتعلق بها

في بيان الافلاك فلك الشمس فلكه لانه ايسر افلاك الشمس التي هي في
 بياها هنا في هذا الباب ولائها اشرف الكواكب واشهرها واضواها وعظمها

عند الجرم وانما كون حركتها ايسر وانضاط ما يتغير به الحركات في الايام
 والشمس والاعوام بها ففهم الوجه حيث قدم حركتها على حركات الاخرى

جرم كرى يحيط به سطح متوازيان وتقف على من التوازي غريب
 مركزها مركز العالم وهو مركز الفلك الاعظم وكل كرة متوزية السطحين

فمركزها مركزها فمركز سطح فلك الشمس الذي هو مركز العالم مركزه وانما جرم
 الحزري بين سطحين لانها لو لم يكن مركزها مركز الجرم والشمس والشمس

مثله لم يكن مركزها مركز الكرة بل مركزها مركز الجرم وكل فلك مجسم في
 الفلك يكون مجسما تنبذها على ان الفلك يطلع على غير الجسيم كالدوائر

ويحيطانها وان الراد به هنا هو الجسم من الارض فخره من الدوائر
 اذ ليس كل سطح متوازيان واما المنها فخرية مزاولة الامراد الاكثرون

ومنهم من لا يستعملها افلاكه فهو متوازي السطحين وفائدة هذه المقدمة
 الاشارة الى ان كل فلك شامل للارض يشترك فلك الشمس في ان يحيط به

متوازي الا الى ان كل فلك شامل للارض اذا كان متوازي السطحين فانه
 يشترك فلك الشمس في ان مركزه مركز سطحه اذ هذه الفائدة تكفي في المقدمه

اراد بان يتعلق بالافلاك والافلاك
 والافلاك والافلاك

وانما قد افلاكه بالشمس اذ الفلك الاعظم ايسر
 وانما قد افلاكه بالشمس اذ الفلك الاعظم ايسر

وانما قد افلاكه بالشمس اذ الفلك الاعظم ايسر
 وانما قد افلاكه بالشمس اذ الفلك الاعظم ايسر

وانما قد افلاكه بالشمس اذ الفلك الاعظم ايسر
 وانما قد افلاكه بالشمس اذ الفلك الاعظم ايسر

وانما قد افلاكه بالشمس اذ الفلك الاعظم ايسر
 وانما قد افلاكه بالشمس اذ الفلك الاعظم ايسر

وانما قد افلاكه بالشمس اذ الفلك الاعظم ايسر
 وانما قد افلاكه بالشمس اذ الفلك الاعظم ايسر

وانما قد افلاكه بالشمس اذ الفلك الاعظم ايسر
 وانما قد افلاكه بالشمس اذ الفلك الاعظم ايسر

وانما قد افلاكه بالشمس اذ الفلك الاعظم ايسر
 وانما قد افلاكه بالشمس اذ الفلك الاعظم ايسر

وانما قد افلاكه بالشمس اذ الفلك الاعظم ايسر
 وانما قد افلاكه بالشمس اذ الفلك الاعظم ايسر

الاول كمالا يخفى واذا ضم هذه النقطة الى النقطة الاولى بعيدا عن كمالك شامل
 الارض فمركز سطح مركزه واما ما قبل ان فائدة للمقدمات ان الثانية اذا جعلت
 الاولى انما ان كل فلك محتمل للارض فان مركز سطحه هو مركزه واذا جعلت
 هذه النتيجة كبرى لقولنا فلك الشمس محتمل للارض انما ان فلك الشمس مركز سطحه
 مركزه وقد ذكر ان مركز سطحه هو مركز العالم فيكون مركز فلك الشمس هو مركز العالم
 فيرد عليه النقطة الاولى في فية فيها كما انشأ اليه وانما بالتوازي ههنا اي في
 السطوح المستديرة وفيه نسبة على التوازن قد يطلق على جميع اخرى غيرها
 كما يطلق في السطوح المستوية على كذا بحيث لا يتأخر في وان خرجت في الجرات
 الى الملا يتأخر في الخطوط المستقيمة على كذا في سطح واحد بحيث لا يتأخر في
 وان اخرجت في الطرفين الى غير الزيادة ان البعد وهو اقصر الخطوط الواصلة
 بين الشئيين بينهما واحد من جميع الجهات وقد تباحث في تفسير التوازي
 بانفسه التوازي وعلى هذا المعنى يطلق التوازي في الخطوط المستديرة ايضا
 واعلم انك لو اكن في تفسير التوازي مطلقا على هذا المعنى لكان لا يختلف
 يكون للكرة بوسط ذلك الاختلاف في جزاها وجزء اعظم بل منسابة
 التوازي في داخل فلك الشمس فلك الشمس اي فيما بين سطح التوازي في جو
 فلك آخر فان الاول هو مركزه شامل للارض محيطه سطح التوازيان مركزها
 وهو مركز هذا الفلك خارج عن مركز العالم غير متحدة بمركز سطحه ما لم يكن
 الاضافه يعمى

انما انشأ اليه وانما بالتوازي ههنا اي في السطوح المستديرة وفيه نسبة على التوازن قد يطلق على جميع اخرى غيرها كما يطلق في السطوح المستوية على كذا بحيث لا يتأخر في وان خرجت في الجرات الى الملا يتأخر في الخطوط المستقيمة على كذا في سطح واحد بحيث لا يتأخر في

بانفسه التوازي وعلى هذا المعنى يطلق التوازي في الخطوط المستديرة ايضا واعلم انك لو اكن في تفسير التوازي مطلقا على هذا المعنى لكان لا يختلف

يكون للكرة بوسط ذلك الاختلاف في جزاها وجزء اعظم بل منسابة التوازي في داخل فلك الشمس فلك الشمس اي فيما بين سطح التوازي في جو فلك آخر فان الاول هو مركزه شامل للارض محيطه سطح التوازيان مركزها

لمركز سطح الاول على نقطة مشتركة بينهما بل بين منطقتيها اي ينطبق
 نقطة من احد المحدين على اخرى من الاخر بحيث يتحدان في الوضع وتسمى
 الاوج اذ هي ابعد نقطة على الخارج من مركز العالم ومقر سطحه ما لم يكن
 سطح الاول على نقطة مشتركة بينهما مقابلة للاوج وتسمى الخفيض
 اذ هي اقرب نقطة على الخارج الى مركز العالم اي يكون هذا الفلك الثاني
 في داخل فلك الاول لا في جوفه ما نزل الى اجاعته بحيث تصل نقطة من جوفه
 الى تحت الاول ونقطة من مقعره الى مقعر الاول وبالضرورة يصير
 به اي سبب كون الفلك الثاني في داخل فلك الاول على الوجه المذكور
 الاول اي ما يبقى منه بعد ازالة الثاني عنه كرتين غير متوازيتين السطوح
 اي كرتين يكون سطح كل منهما غير متوازيين وفيه ايماء الى ان التمام
 لا يستقيم فلكا مختلفا في التوازي في كل واحد منهما غير متساوية بل بقصه
 ارق وبعضه اعظم احدهما حاوية للفلك الثاني والاخرى محيطة
 له ورفقة الحاوية ما يلي الاوج وعلظها ما يلي الخفيض ورفقة المحيطة
 وعلظها بالخاوي وبسبب كل واحد منها اي من هاتين الكرتين تمام اذ
 بانضمامها الى الفلك الثاني يتم الفلك الاول فلك واحد منها داخل في التمام
 وهذا الفلك الثاني يتخرج المركز خروج مركزه عن مركز العالم والاول
 يتم الفلك المتمثل لان على محيط الدائرة السماء ابعده بالفلك المتمثل تسمية

انما انشأ اليه وانما بالتوازي ههنا اي في السطوح المستديرة وفيه نسبة على التوازن قد يطلق على جميع اخرى غيرها كما يطلق في السطوح المستوية على كذا بحيث لا يتأخر في وان خرجت في الجرات الى الملا يتأخر في الخطوط المستقيمة على كذا في سطح واحد بحيث لا يتأخر في

بانفسه التوازي وعلى هذا المعنى يطلق التوازي في الخطوط المستديرة ايضا واعلم انك لو اكن في تفسير التوازي مطلقا على هذا المعنى لكان لا يختلف

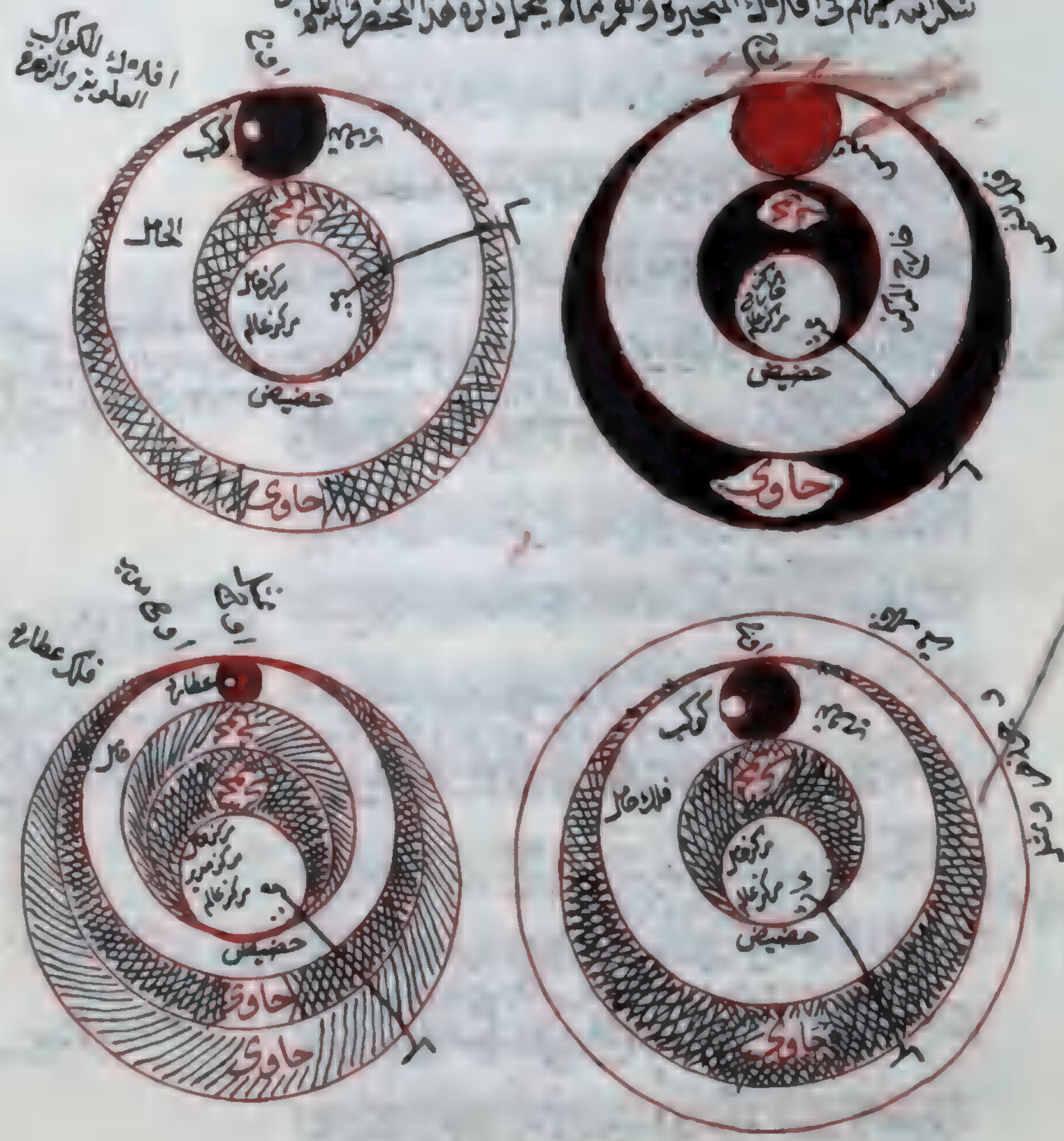
يكون للكرة بوسط ذلك الاختلاف في جزاها وجزء اعظم بل منسابة التوازي في داخل فلك الشمس فلك الشمس اي فيما بين سطح التوازي في جو فلك آخر فان الاول هو مركزه شامل للارض محيطه سطح التوازيان مركزها

وهو مركز هذا الفلك خارج عن مركز العالم غير متحدة بمركز سطحه ما لم يكن

انما انشأ اليه وانما بالتوازي ههنا اي في السطوح المستديرة وفيه نسبة على التوازن قد يطلق على جميع اخرى غيرها كما يطلق في السطوح المستوية على كذا بحيث لا يتأخر في وان خرجت في الجرات الى الملا يتأخر في الخطوط المستقيمة على كذا في سطح واحد بحيث لا يتأخر في

بانفسه التوازي وعلى هذا المعنى يطلق التوازي في الخطوط المستديرة ايضا واعلم انك لو اكن في تفسير التوازي مطلقا على هذا المعنى لكان لا يختلف

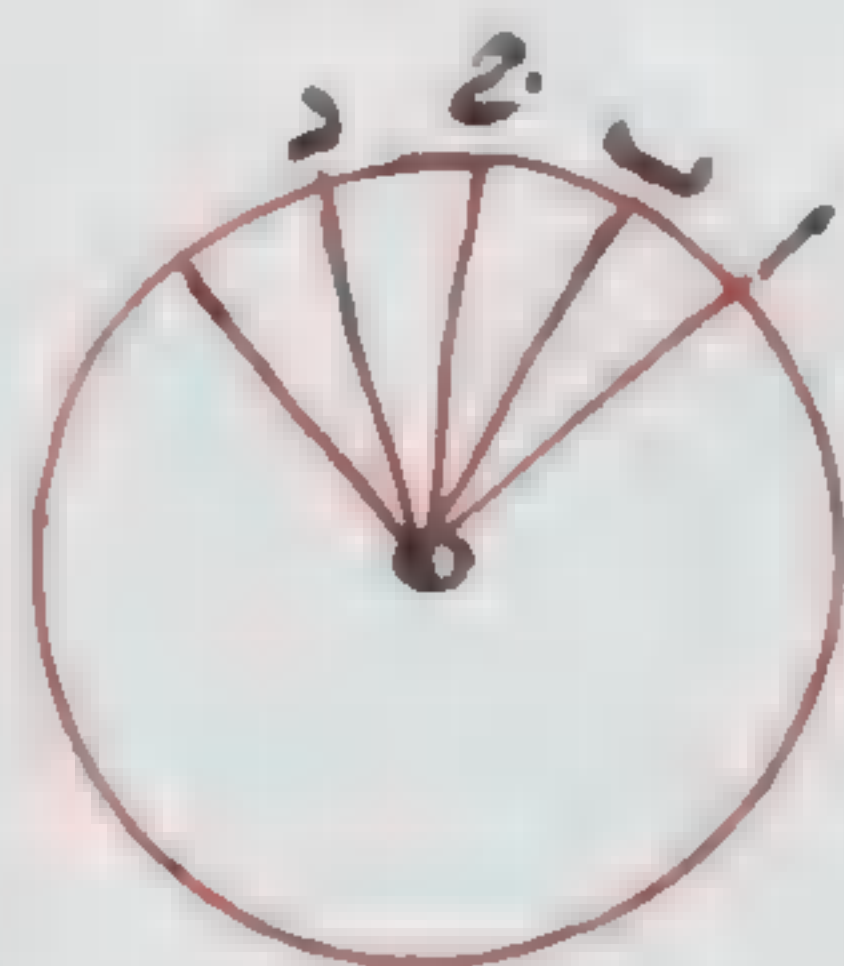
وکی بفتح الالف
فانه الفارسی
صفحة ۲۱
مسکله



۱۰۰۰

وایا مساویہ فان نقطۃ املاء اذا حرکت علی محیط آب ج درین

وعروبها في أكثر المواضع وأما في عرض شعير فلا يطام شيء ولا يقرب



من يوم بليانه بقدر مطالع قطعه الزمير كثرها
نصفه هذا المعنى فما بعد ٢٠

لا يكون كل فلك فلكاً فلكاً لا تخفى الأفكار
 ولا يكون العلم بالعلماء في هذا العلم لا يخفى
 ولا يكون العلم بالعلماء في هذا العلم لا يخفى
 ولا يكون العلم بالعلماء في هذا العلم لا يخفى

للمركبة اصلا بل بحركات اخرى وكذا فيما يقرب من قديم طلوع وغروب
 للمركبة وتسع هذه المركبة حركة الكل والمركبة الاولى لانها اول ما يعرف بحركات
 الاجسام السماوية لكونها اظهرها وهو تغلب للشمس الثانية وبها تتحرك
 الكل اي جميع الاجسام السماوية وهذا تغلب للشمس الاولى وفي قطبها
 اي قطب هذه المركبة قطبي العالم ومنطقها معد الزمان وبها تتغير
 اعلام الكرة اذا تحركت حركة وضعية تتحرك كالمفصلة عليها وترسم في دورة
 تامة بحيط دائرة سوى نقطتين متقابلتين فانها لا يتحركان اصلا ويقال
 لهما قطبا تلك الكرة وحركتهما والدوائر المرسومة عليها ويقال لاهل علم هذه
 منطقة الكرة وحركتهما من مدار حركتها مدار حركتها وهي حركة الاوج
 اذ فيه الاوج الثاني لخطوط الاوج حامله ويتحرك بحركة كاسلاك على
 قطبين ومنطقة غير معد الزمان وقطب العالم اي قطبها على سطح العالم
 ومنطقها على سطح معد الزمان وغير منطقة البروج وقطبها على سطح معد الزمان
 واعلم ان منطقة كل فلك تقسم بثلاثية وستين فسموا بقلا فلكا قسمها
 جز ودرجة ويقسم كل درجة بستين دقيقة وكل دقيقة بستين ثانية
 وكل ثانية بستين ثالثة وهكذا الى الرابع والخامس والسادس وغيرها
 ولما دلت ان بذكر مقدار حركة المدار في كل يوم ببلت باجزاء منطقة فقل
 وهي كل يوم ببلت **نطرح** اي تسع وخمسون دقيقة وثلاثون

في هذه المنطقة
 منطقتان
 واحدة هي منطقة
 البروج
 والآخرى هي منطقة
 مدار حركتها
 وهي منطقة
 مدار حركتها
 وهي منطقة
 مدار حركتها

في هذه المنطقة
 منطقتان
 واحدة هي منطقة
 البروج
 والآخرى هي منطقة
 مدار حركتها

وعشرون ثالثة باجزاء منطقة ومبدأ هذه المركبة هو الاوج الاو
 له وهي مثل وسط الشمس في سيرة انشاء الله تعالى وعند المحققين
 هي مثل مركز الشمس في سيرة ومنها حركة جودها في مركز العالم
 وعلى منطقة في سطح منطقة البروج وقطبين كائنين على قطبها
 في اليوم ببلت **نطرح** اي ثلث دقائق وعشرون وثلثون
 ثالثة باجزاء منطقة فان شئت قلت باجزاء منطقة البروج قلنا
 بان فلك الثوابت لا يتحرك ما تحته من المشاؤون قلنا به في هذه الحركة
 على حركة الثوابت وابتدائها اقول الحاصل وهي حركة الراص والنبات هما
 نقطتان مشخصتان عليهما تتحركان بحركة وتعرفهما ومنطقتان
 للقرول مركز العالم على منطقة وقطبين غير معد الزمان ومنطقة البروج
 وغير قطبها في اليوم ببلت **نطرح** اي احد عشر درجة وتسع دقائق
 وسبع ثوان وثلاث واربعون ثالثة باجزاء منطقة ومبدأها اول
 الحاصل منها وهي حركة اوج القمر بحركتها بها واما الحركة التي هي في الغرب
 فمنها حركة فلك الثوابت ومبدأها اول الحاصل وهي حركة بطيئة حول مركزها
 يقطع على اقل من المئات من جودها في منطقة في ستين
 سنة شمسية او ثمان وستين سنة فان التفاوت بين السنين في مثل
 هذه المدة يكون بسيما تقريبا وتعرفها في آخر الكتاب انشاء الله تعالى

في هذه المنطقة
 منطقتان
 واحدة هي منطقة
 البروج
 والآخرى هي منطقة
 مدار حركتها

في هذه المنطقة
 منطقتان
 واحدة هي منطقة
 البروج
 والآخرى هي منطقة
 مدار حركتها

في هذه المنطقة
 منطقتان
 واحدة هي منطقة
 البروج
 والآخرى هي منطقة
 مدار حركتها

هذا هو الموضع الذي فيه
تكون الشمس في كل سبعين سنة شمسية

وعند قوم محققهم كان العلم وغيره تقطع في كل سبعين سنة شمسية
جزوا واحدا وطائفة الرصد الجريد الذي تولاه خارج نصير الى الطور
بلغه وزعم محي البركة المرقع وهو حركته انه تولى صر عن الزوايا كعين
الثور وقلب العقرب بذلك الرصد فوجدها يتحرك في ست وثمانين سنة
شمسية درجة واحدة واما المتقدمون فالأقدمون ومنهم اسطو
لم يجدوها متحركة في الحركة اليومية ولما لم يصدقوا بانها افلاك الثوابت
وان الافلاك الكلية ثمانية حتى جاء ابرخس ووجد للثوابت القريبة من
المنطقة حركة ما نحو الشرق ولا يقدر على تعيين مقدارها بما بطيوس
فوجدها متحركة في كل مائة سنة شمسية درجة واحدة واما اهل
حقيق الاحوال ومنه الحركة على منطقة تسمى كائنة فلكها فلك البروج
نسبة الى اقسام الحمل ومنطقة البروج لروها واساطرها ولذلك نسبة
ايضا بمنطقة اوساط البروج وفلك اوساطها وعلى قطبيها قطب العالم
ويسمى قطب البروج ويلزم ان تقاطع منطقة اوساط البروج في مركز
وخالقة في القطب وتسمى هذه الكلام في باب الدوران في افلاكها ومنها
حركات الافلاك المنقلة اي سوي مثل الثور فان حركته في الشرق الى الغرب
مركز العالم متحركة فلك الثوابت قد وجد وجهه وعلى منطقة او قطبيها
لكنها يتحرك بها وفي اشارة الى ان ميله الى ان هذه المنقلة متحركة بالذات الجوهرة فمما يميزها
ايضا حركات غريبة

في خمسة عشر سنة شمسية
تكون الشمس في كل سبعين سنة شمسية

في كل مائة سنة شمسية
درجة واحدة

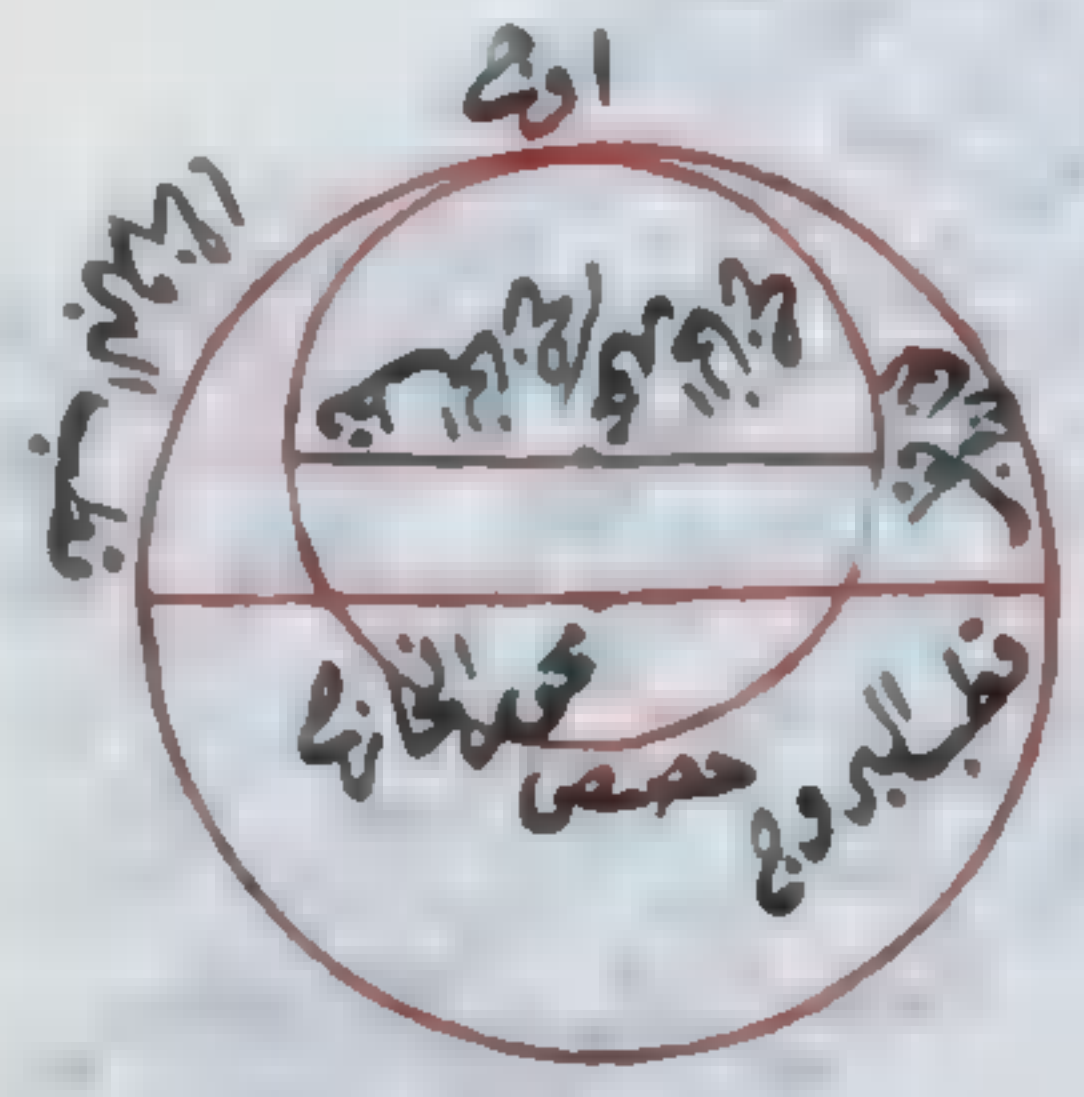
تليها يلزم التقطيل في الفلك في ذهب بعضهم لان الكواكب في حركة وضع
على انفسها وهي حركات الاوج والوجوه لانها تتحرك بها وتكون الحركات
سوي حركتها اي الدخول في الكون هو الاوج والوجوه التامة
لانها يتحرك بحركة المديرو وسوي اوج الفلك انه يتحرك بحركة المائل وسوي

مثله وقد عرفت موضع استثنائه وجوهه فانه يتحرك بحركة مثله
وبما ان الحركات هوائية الحمل ومنها حركة فلك الخارج المركز للنجوم
مركز الخارج على منطقة مشتاة المنطقة البروج واقعة في خط قطبي
غير قطبيها بل ما يلى عنهما في جهة واحدة وحركته وهو الخط المستقيم
الواصل بين القطبين مواز لمحور فلك البروج على هذا الشكل واما المراكز
حال منطقة وقطبيها بالقياس الى المحور وقطبه لانها يعلم ما ذكره في
في اليوم بليك **نطس** كاي تسع وخمسون دقيقة وثمان ثوان

عشرون ثالثة زاجها منطقة عند زوايا اوجها ثايب كطوكس
وغيره المتقدمين واما المتأخرون الذين انزلوا حركته في فلكها في طبعها مبداء ميكسندب يتحرك به على استقامة
الثوابت كما اشار اليه في المقدار المذكور عن مجموع حركته المثل
والخارج وبما ان الحركة على كلام المذهبين هو الاوج ومنها حركات
الحاملة حول مراكز الخارج كذا ذكره حسب البصرة وفيه ان هذه الحركات
ليست حركات المراكز بل حركات حامل النجوم مركز العالم وحركات حامل

في كل مائة سنة شمسية
درجة واحدة

في كل مائة سنة شمسية
درجة واحدة



في كل مائة سنة شمسية
درجة واحدة

في كل مائة سنة شمسية
درجة واحدة

—

اعترض عليه بان الافلاك انما هي البصرية اعاليها
مخالفة للحق واما افلاكم في الجهة بطريق المدكور في
التدوير فلا فرق واجيب بان المراد بالجهة الشرقية
ان يكون جميع الانواع من جانب الشرق والغرب انما
جميع من جانب الغرب ولهذا الغرض فنفصل ما هو على

دون التدوير اذ الاقلام يكون في نصفها ثم الى النور
من اعلى التدوير الى النور

جبهه
 دون التدوين
 ان حركة الحجة في اعالي التدوين
 في اعالي التدوين
 لان رهاذا ما بين اسم السور واسطه اكثر التدوين
 اسطه الابطال وكذا اجرامه وهي اسطه اصغر من
 وهي بطيئة وفي العلوية وفي اخرها وفيها حجب
 مقابلته الفصحى وهي مقارنتها في الفصحى
 ان مقابلته لها في الخفيض ومقارنتها في الارتفاع
 ما هو

الاسفل كما في القواعد علم انهم قسموا منطقة الدوائر بانها غزقما و
سموها باسماء البروج المشهورة وجعلوا الذروة الوسطى والخلل
ومبدأ الحركة ووضعوها في الزنبر على نواحي البروج المعتبرة فيها غير

المفروضة في التدوير ولعمري انه بسبب ذلك الاصلاح قد احتجوا بقوله
 له **ولن يصلح العطاء ما افده الدهر** وحركة التدوير حول مركزها

نَوَانُ وَارْبَعُونَ ثَالِثَةً وَلِلشَّرَى مَنْ دَخَلَ اَرْبَعًا وَخَمْسُونَ
دَقِيقَةً وَسِتِّ نَوَانٍ وَثَلَاثَ ثَوَاكٍ وَلِلرَّيْخِ مَنْ كَانَتْ اَيُّهَا عَزْرُونَ

وثلثون دقيقة وفتح وحمسون ثانية وفتح وعشرون ثالثا وعلطار

حسنون ثانية وست وحسنون ثالثة هذا ما وجدناه من رقام الكتاب
اقرب الى الصواب من غير اعتماد عليه وان زاد الاما او نقصه فالحال ما املها

والمركبة التي فيها
والمركبة التي فيها

منه مولانا كمال الدين فانه لا وقف على فالكلام المله
اراد ان يعلم نحل البروم المذخور في كلام المله
البروم المخرصة في التداوي وفسبح
وذلك لان قوله وهو ما كان على فالكلام البروم سوا كان
مركبة الاعلى اه ابنى عند كل الالباء فلا يقيد ذلك لخل اقل يكون
توجيه كلام المله على و لا يكون مخالفا لما ذكره وهو ان يقال
المراد بكن التداوي المعتد به في الزيجات هو ما كان على فالكلام البروم
البروم وهو المبني في التداوي سوا كان والحق ان العبد
فغير المشروط العترة في التداوي المشروط اه والحق ان العبد
مركبة اعلاه على فالكلام البروم الى البروم التي هي كذا بالنسبة
من سببها انها على فالكلام البروم الى البروم التي هي كذا بالنسبة
يلو على فالكلام البروم الى البروم الى البروم الى البروم الى البروم
من كذا بالنسبة البروم الى البروم الى البروم الى البروم الى البروم
من اهل في العبارة لعدم خفاء الامر على اهل العلم
من اهل ذلك البعض انه فلا يستحق ان يقال له ذلك الفصح

ساويا الحركة كذا الشمس انهم صرا بوجوب ذلك لكن التفاوت قليل لا يزيد
على بضع ثوان وهذه الحركة هي حركة الاختلاف لان تقويم الكوكب يختلف
بسييرا وما قبل ان هذه الحركة تارة يزداد على الوسط وتارة تنقص منه
ليحصل التقويم ليس تقويم كما سطلع عليه والحركة الخاصة للكوكب لا يختص
به بالنسبة الى غير تدويره **الباب الثالث من المقالة الاولى**

في السد وبر المشهورة في هذا الفن الدوائر الكائنة على محيط العالم و
والدائرة اما عظيمة ان نصف الكرة التي فرضت عليها واما صغيرة ان لم
كن الما اعتبر عظمها وصغرها بالنسبة الى كرة العالم لا انه جعل مركز
القسم الدائرة الكائنة على الفلك الاعظم فقال الدائرة بالنسبة الى
كرة العالم اما عظيمة وهي التي تنصف العالم ومركزها لا محالة مركز العالم
واما غير عظيمة وهي التي لا تنصفه ولستم الصغيرة وان كانت عظيمة

بالنسبة الى كرتها قيل فلزم ان لا يكون مناطق الافلاك المنثلة وكذا
منطقة البروج والافلاك المائلة من العظام واجيب بانها يمكن فرضها
على محيط العالم بحيث لا يبتعد المركز واليه اشار اليه بقوله ومركزها لا محالة
مركز العالم يعني ان مراده هو ان العظمة هي التي يمكن ان يفرض منتصف العالم
مركزها مركز العالم والمحيط مناطق الافلاك المنثلة ليست العظام عنده
مركزها فانها استطاعت ان تكون الافلاك المائلة سوى ما حدث على

عبد الله بن عبد الرحمن بن عبد الوهاب بن عبد
الرحمن بن عبد الله بن عبد الوهاب بن عبد
الرحمن بن عبد الله بن عبد الوهاب بن عبد

سطح الفلك الاعظم واما منطقة البروج فانها في الحقيقة دائرة
حادث في سطح الفلك الاعلى فهو سطح الدائرة التي يمر بها مركز الشمس
بحركة خارجها قاطعاً للعالم ولذلك قد تعرفت بدور الشمس وتسمى الدائرة
الشمسية وقد يطلق على منطقة الفلك الثامن كونها في سطحها واعتبار
البروج اولاً على فلكها وقد اطلقها المصطلح عليها في هذا الباب وما قبله
وفي غيرها من العظام سابع واما الدوران العظام فمنها معد الزنار
وتسمى الفلك المستقيم ما تسميها فلكاً فلكها حالة فيه واما غيرها
بالاستقامة فلان الفلك يعرض في المواضع التي تحتها سقيماد ولا يلبس
لاحائلياً او حركياً وقد عرفها في الباب الثاني واما معد الزنار
لان الشمس اذا سافرت اعتدلت الليل والنهار تقريباً في جميع المواضع الا في
عرض نعين اي اسوية المقدار والدائرة التي في سطحها على وجه الارض

ثم خط الاستواء يكون الفلك هذا متحركاً على الاستواء ولا يتأثر
بالليل والنهار فيه أبداً بالتقريب ويعلم منه وجه آخر للتبعية النهار
اعني محيط الدائرة التي تحيط على سطح الأرض عزوها مع الفلك قاطعاً للعالم
وسيرد عليك جميع ذلك في المقالة الثانية انشاء الله تعالى والبرهان

الموازنة لها احتلاك الدائرة المتماة بالمعدلات في الدورات اليومية بل
المعدلات في مدارات يومية وهي صغار ههنا ترسم بدور الفلك الاعظم

التحقيق انما يكون ههنا ايه اذا التقى عمل النعمان
الا عند الله عند الطلوع او الغروب ولكن الاوجه
ايه في تلك الاعمال وهذا مع كونه افضل قبل وقوعها لا بعد
الا استواء يوم وليلة فقط م. ج. ع. ح. ط.

الاستواء بين
م. الامم وهو في مستدير ولولا ان الخ الدائرة بعينه
الحيط التي لم ينجح في فزاده بحيث تشوش في
الذكر والتأنيث ١٢

2017-18

نصف النصف الجنوبي
نصف النصف الجنوبي

لم یقبل علی الملک و احد من یحیی من بلاد صفین من الثانی
بنو امیة شمل الکفر فاقمهم ۲۰۲ هـ بجی
سبائی
۱۰۴۰ هـ

بنيهم
له
سبحاني

من ملاحه صغي في انه خلاف الحق باياه ان لا
فقر له وباراهم فقط افرى مقابلة للفرقة من ان لا
يسخر في فرق فرقه من بعض ملاحه صغي تجردت
لان اولادها ما ذكره مما ذكره الله فاما الملاحه

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله الذي جعل القرآن الكريم
موسى عليه السلام في قلبه
فقال يا موسى اني قد اخبرك
بما لم تخبر به من قبل فقل
يا ربنا انزل علينا الكتاب
الذي يبين لنا ما نريد

وهما نقطتان على كرة العالم يساري جميع الخطوط الخارجة من كل منهما لا يحتملها
نقطتا الاعتداليين كان المعدل ودائرة البروج يزان بقطبيها لمروها بقطبيها
اذ كل دائرة عظيمة مرت بقطب عظيمة اخرى تمر الاخرى ايضا بقطب الاولي كما يستبين
في اولي الكراودوسكون فيكون قطباها لنقطتين مشتركيتين بين المعدل
ودائرة البروج وهما نقطتا الاعتداليين والاخرى ههذه الدوائر الست تمر
بنقطتي الاعتداليين وقطباها نقطتا الانقلاب بين لمروها بقطب دائرة
البروج والمارة بالاقطاب الاربعة والاربعة الباقية الست تمر بالنقطتين
المؤتمدة على الراسين المغموضين بالفرض واربعة نقط اخرى مقابلة للمغروضة
بالضوء وهي على الراسين الباقين المقابلين للمغموضين واقطاب هذه
الدوائر هي النقطة المشتركة بينها وبين دائرة البروج ولا يخفى عليك
تفصيلها فينقسم الفلك النازل هذه الدوائر الست اثني عشر قسما كل
منها وهو ما احاط به نصف دائرة اثنتين يستمر برجا والقوس التي بين كل
دائرتين بل انصغير ما منها اثنى عشر هذه الدوائر الست بمنزلة ان يقع بينهما
بل يبي انصغيرها دائرة اخرى منها بل انصغيرها منطقة البروج يستمر ايضا
برجا ثلثة منها ربيعية وهي الحمل والعرس والجوز واثني النوايس ايضا ثلثة
منها صيفية وهي السرطان والاسد والسنبلة واثني العذراء ايضا وهذه
البروج الست شالبة وثلثة خريفية وهي الميزان والعقرب والقوس

۱۲
 القاموس المحقق في اللغة العربية
 ۱۳
 القاموس المحقق في اللغة العربية
 ۱۴
 القاموس المحقق في اللغة العربية

عنوان کل قسم منها
فلشون درجه ۱
عمره مایه و
فانول درجه ۲۲

س وبتي الراي ايه وثلك شتوية وهو الجح والدلو وبتي ساكب الك والدلا
ايه والحت وبتي الساكني ايه وهذه السنة جنوبية وهذه الايام
المذكورة مأخوذة من صور تومع على المنطقة نكوك ثابتة ينظرها خطوط
موضومة وقت وقت لاسمية في تلك الايام فللمل ثلثة عشر كوكبا
على صورة غم ذي قرنين مقدمه الى المغرب ومؤخره الى المشرق وظهره
الى الشمال ورجلاه في الجنوب وقد التف الى الخلفه وللكوراثان ثلثون
على صورة مقدمه نور مقطوع في نحره وقد نكس اشره مقدمه الى المشرق
ومؤخره الى المغرب وفركوكب الثريا والبران والقمي ثمانية عشر
على صورة صبيين عربا ين معنقين في جوز السماء اى وسطها
راياها في الشمال والمشرق واجلها الى المغرب والجنوب والسرطان
سعة على صورة مقدمه الى المشرق والشمال ومؤخره الى المغرب والجنوب
وللاسد سبعة وعشرون على صورة مقدمه الى المشرق والشمال ومؤخره
الى المغرب والجنوب وجره الى المغرب وظهره الى الشمال واليزد الذي فيها
هو قالا اسد ومنها الهلبة وهو كوكب مجتمعة متكافئة من كلتا الضفتين
والعداء ستة وعشرون على صورة جارية ذات جناحي ارجلت
ذيلها ولسها الى المغرب والشمال وقدمها الى المشرق والجنوب وذيها
السبع مئيلة مع جنبها واليني مرفعة حذو منكبها وقد قبعت بها

پیشہ

سیدہ عائشہؓ

الخارجة اربعة

الخارجية الثانية

١١١١

۱۰۰

مہلتہ و معی

11

الحارث بن سنان

والشمال و

11

ها واليمين من

سبله والنير الذي على كنفها اليسرى هو السماك الاعلى والكران ^{ثلاثة}
وعشرون على صورة ميزان كنفه نحو المغرب وعوده نحو المشرق ^{والغروب}
احد وعشرون على صورتهما راسها الى الشمال والمغرب وحتمها نحو الجنوب ^{والغروب}
والمشرق والنير الاخر الذي في هوق قلب العقرب والكراني ^{ثلاثة} وهو ثلثون على صورة
كانها جسد دابة الى العنق وهو في المشرق ثم يبرز من مغز العنق نصف رجل
من عند الحقو على عامة ذات ذوات وفروغ السهم في قوسه وانق
في النزع نحو المغرب والجزء ثمانية وعشرون على صورة النصف المقدم من
جك ذي قريش راسه وبدو نحو المغرب وظهره الى الشمال وتساكنه كوفر
سماكة الى ذنبها وتسلك الماء اثنان واربعون على صورة رجل قائم راسه
في الشمال وجناحه في الجنوب متوجه الى المشرق ماد اليد من باحدهما كوفر
قده وانضم اليه الى مقام رجله ويجري من تحتها الى فم الحوت ^{ثلاثة} وتسكن في اعين
وثلثون على صورة سماكة قد وصل ذنبها من بين يديها الى آخره بخط طويل ^{ثلاثة} وهو جنف
من كواكب على قعر بيتي خط الكائن احدهما وهي المقدمه راسها الى المغرب
وذنبها الى المشرق ورأس الاخر الى الشمال وذنبها الى الجنوب عند قعر الحوت
وانما اطينا الكلام في بيان هذه الصور اعانة للناظر على معرفة في السماء
ولا ينبغي عليك ان هذه الكواكب والبروج متحركة بحركة الفلك الثاني
فلا محالة تستقل هذه الصور عن مواضعها في تلك الاقسام واذ انتقلت

هذا غير ما هو في الصورة من البروج
منطقة البروج
وكواكبها كوفر
ثلاثة

واذا انتقلت فللمسكون يسمى كواكبهم راسها بسم صورة وقعت في مخافاته
وفي زمانها هذا قد انتقلوا وانكوا كواكب صورة الحوت اخرج به ولم يتوس
صورة النورين في جبرها الاقدامها لكن الاوطا لبقاء التسمية
الاوطا لبقاء يقع خط في الحوت المبنية على الارصاد وهذا
ولا اعتبار الاقسام بالبروج في الفلك الثاني ولا يسمي بذلك البروج
وبالسطوح الموهومة هذه الدوائر ينقسم الافلاك الثلاثة والفلك
الاعظم اية اذا فرضت قاطعة للعالم بانتي عشر حجابا وقسم الفلك
الاعظم الى البروج المعبرة ولهذا يسمي بعض راي الحقيقة بفلك
البروج ومنها اعظمها دائرة الافق وهي دائرة عظمه يفصل
بين ما بين الفلك وبين ما لا يرى منه اعلم ان الافق يطلق على ذلك دائرة
احدها دائرة عظمه ثابتة بقوم الخط الواصل بين سمتي الارض والقدر
عودا عليها ويسمى الافق الحقيقي والثانية دائرة صغيرة ثابتة ناكس
الارض من فوق موازية للافق الحقيقي ويسمى الافق الحسي والثالثة دائرة
ثابتة ترسم بمحيطها من طرف خط يخرج من المجرى سطح الفلك الاعظم مما سا
للارض اذا ابدى ذلك الخط مع ثبات طرفه الذي في البحر وما سته للارض
ويسمى الافق الحسي اية وهو قد يكون عظمه وقد يكون صغيرة اذ ربما ينطبق على
الاولى وربما يقع تحتها او فوقها وتحت الثانية مجبجها في قامة الناظر

هذا هو الذي في الصورة
منطقة البروج
وكواكبها كوفر
ثلاثة

لفظ
اي على ثلثة مشهور فيما بينهم ان الارض يطلق
الافق فقط وعلى التقديرين لا يرد ان الافق الحادي
يطلق على معنى اخر غير الثالث المذكور وهي عظمه
من مركز الكوكب او يخرج من مركز البروج وينقطة
الشمال والجنوب اما على الثاني فقط واما على
الاول فلا يخرج من مركز كواكبها كوفر
ثلاثة

وفي الفاصلة بين ما يرى وبين ما لا يرى حقيقة اما الاول فقد فصل
 بينهما وقد لا يفصل ولما الثانية فله تفصل اصلا ولا يخفى ان ما ذكره
 الله لا يصلح تعريف شي من الا اذا حمل العظم والفصل على ما هو اعلم من
 الحقيقة او التعريف وحمل كلاهما على التعريف على الاول يكون التعريف للمعنى
 الحقيقى والثاني وعلى الثاني يكون للمعنى الحقيقى وعلى الثالث يكون للمعنى
 الحقيقى الاول لكن الحقيقى البق بالمقام فظهر ما ذكرناه خفاء ما قبل من انه
 لا يخفى ان ما ذكره الله هو الاقلى الحقيقى بالمراد الاول وبالنسبة اليها يعرف
 الطلوع والغروب كلما يطلع ويغرب اذ طلوعه هو وقوعه في ما يطلع
 كان تخرا وغروبه عكس ذلك وقطبا ما نقطتان هما سمت الشمس والقمر
 لان الخط الواصل بينهما المار بمركز العالم عمود عليها كما عرفت فكون طرفاه
 قطبين اذ كل دائرة على بسيط كرة يخرج من مركز الكرة عمود عليها وينفذ في
 الجرتين فهو منطبقين بها بالتزامن اوله اكرنا وذو سبوسان وقفا
 على المعنى فالاقلى يتبعه الاقلى المستقيم وان انطبقا على قطبية يتبع الاقلى
 الرجوى وان لم يكن هذا ولا ذاك يتبعه بالاقلى المائل وتنصف من النفا
 ان لم تكن لايه بنقطتين يقال لاصحابها نقطة الشرق ووسط المشارف
 ومطلع الاعتدال الطلوع نقطة الاعتدال منها ابدان ولان الشمس اطلعت
 منها بعدد الليل والنهار ولا يخرج نقطة المغرب ووسط المغارب

ب ومغرب الاعتدال بزمارة ويقال للخط المستقيم الواصل بينهما خط

الشرق والمغرب وخط الاعتدال والاستواء والروا من الصغار للولادة

لها اذ دائرة الاقلى يقال لها المقطرات فان كان منها فوقها يس مقطرات

الارتفاع وما كان منها يس مقطرات الاخطاط ومنها اى العظام

دائرة نصف النهار في ارض عظمه من بقية العالم وسمي الشرق والغرب

وفي القاعين النصف الشرقي والغربي فلكا بل بين الصاعدين والهابطين

الى الحركة الاولى فيما يتبعين في الشرق والمغرب ويجعل صعودا وهبوطا

بها واعرض على هذا التعريف بان غير ما نرى لصرفه في عرض تبين على ارض

البلد والارتفاع بل على ارض غير من ناحية ليس شي من هذه ارض نصف

النهار واجيب بان تعريف لنصف نهار غير عرض تبين وظاهر هذا الجواب

لا يفيد الا زيادة في الاعتراض انه يخصص المرفق بزيادة في عموم المرفق العام

اللهم الا ان يعتبر هذا القيد في التعريف بانه وقبله لوزيد فيه قدوه هو

يكون وقت وصول الشمس الى منتصف ما بين طلوعها وغروبها كان جامعاً و

ما قاله لا يصح في عرض تبين الا على دائرة واحدة وفيه بحث لان ما كان

المعنى انه كلما وصلت اليها يكون منتصف ما بين طلوعها وغروبها او قد يكون

اذا وصلت اليها يكون منتصف ما بين طلوعها وغروبها لا يكون منتصف

ما بين طلوعها وغروبها الا وقت وصولها اليها فلهذا احتجنا لا يستقيم

كونها في الدائرة عينه ولا يرد

هذا تعريف العلامة للشمس في النصف

يكون اذا وصلت الى ما بين طلوعها وغروبها

كونها في الدائرة عينه ولا يرد

دائرة الاقلى على دائرة

المقطرات على تقديراتها

المقطرات على تقديراتها

المقطرات على تقديراتها

المقطرات على تقديراتها

المقطرات على تقديراتها

المقطرات على تقديراتها

المقطرات على تقديراتها

المقطرات على تقديراتها

المقطرات على تقديراتها

المقطرات على تقديراتها

التريف على شئ من سواه كان المراد بالنصف النصف الحقيقي والحيثي أما على
 الاول فلا بد لا يصح على نصف ما كثر من المواضع كعرض سبعين وغيره وأما
 على الثاني فلا يصح على ما ذكره في عرض سبعين وأما على الثالث فلا بد
 لا يصح على نصف الزمان في عرض سبعين ان اردت بالنصف النصف
 الحقيقي وعلى نصف زمان اصداء ان اردت الحيثي فالاشبه ان يخص التريف
 بنصف زمان غير عرض سبعين كما ذكره ولا بأس به اذ هي في عرض سبعين لا يتغير
 فلا يترتب عليها الفوائد الباعثة على اعتبارها او يترك على حاله بل يتم
 ان كل من تلك الدوائر نصف زمان عرض سبعين وأما نسبتها الى الزمان
 لا يكون الاحيى وصورها الى الماعرف وقطباها نقطتا المشرق والمغرب
 لمروها بقية المشرق والافق ونصف دائرة الافق بنقطتين يدرى
 احدهما نقطة الجنوب وهو اليه في تلك الجبهة والاخرى نقطة الشمال
 كما ذلك في عرض سبعين ويقال للخط الواصل بينهما خط نصف النهار
 وخط الزوال وخط الجنوب والشمال وهذان الخطان وخط المشرق والمغرب
 يستخرجان في سطوح الارض والمخاضة التي تتخذ من خامة او نحاس
 او غيرها العرض مبدى مستطيلة او مربعة مخطوط بخط منها خط الزوال
 والاعتدالين صلبا الى اكثر من الاعمال كعرف الارتفاعات والافات والاطار
 خط المشرق والمغرب

لا يكون الاحيى وصورها الى الماعرف وقطباها نقطتا المشرق والمغرب
 لمروها بقية المشرق والافق ونصف دائرة الافق بنقطتين يدرى
 احدهما نقطة الجنوب وهو اليه في تلك الجبهة والاخرى نقطة الشمال
 كما ذلك في عرض سبعين ويقال للخط الواصل بينهما خط نصف النهار
 وخط الزوال وخط الجنوب والشمال وهذان الخطان وخط المشرق والمغرب
 يستخرجان في سطوح الارض والمخاضة التي تتخذ من خامة او نحاس
 او غيرها العرض مبدى مستطيلة او مربعة مخطوط بخط منها خط الزوال
 والاعتدالين صلبا الى اكثر من الاعمال كعرف الارتفاعات والافات والاطار
 خط المشرق والمغرب

في شئ من سواه كان المراد بالنصف النصف الحقيقي والحيثي أما على
 الاول فلا بد لا يصح على نصف ما كثر من المواضع كعرض سبعين وغيره وأما
 على الثاني فلا يصح على ما ذكره في عرض سبعين وأما على الثالث فلا بد
 لا يصح على نصف الزمان في عرض سبعين ان اردت بالنصف النصف

والاطار وغيرها ومنها ان العظام دائرة الارتفاع سميت بها
 لان قوس الارتفاع مأخوذة منها كما يجب وتسمى ايضا الدائرة التي
 وسجي وجهها غريب وهي دائرة عظيمة ترتب على الراس والقد
 وبطرف الخط الخارج من مركز العالم الى سطح الفلك الاعلى ما راى مركز
 الكوكب والشمس ما راى دائرة نقطة تعرض على الفلك اذ التحصيل
 بخل جامعته التعريف ولا يذهب عليك انه يرد على هذا التعريف مثل
 ما اورد على تعريف نصف النهار لصرفه عن كون النقطة على سطح الارض
 او القمر على ما ذكره غير متناهية ليست دائرة الارتفاع الا وحدها
 ويقطع دائرة الافق على ذوايا قائمة لما بين في السادس عشر
 او ثانيا وذا ويسوس ان كل دائرة عظيمة تقطع دائرة اخرى على
 كرة او غير قطبية فهي تقطعها بنصفين وعلى ذوايا قائمة بنقطتين
 غير ثابتتين بل منتقلتين على دائرة الافق على انتقال الكوكب
 بل النقطة المفروضة لو كانت منتقلة الا في خط الاستواء اذا كان مركز
 تلك النقطة المعلوم فانها لا ينتقل من اصله ان لم تكن النقطة متحركة الا
 بالحركة الاولى وحسب ان كانت متحركة بغيرها ينفك وكذا ان قطباها وهما نقطتا
 على الافق بحيث يصيرهما وبالنقطتين المذكورتين ارتباطا ينتقل عليه
 انتقال هاتين النقطتين وبسبب كل واحدة منهما نقطة سمت الكوكب

في شئ من سواه كان المراد بالنصف النصف الحقيقي والحيثي أما على
 الاول فلا بد لا يصح على نصف ما كثر من المواضع كعرض سبعين وغيره وأما
 على الثاني فلا يصح على ما ذكره في عرض سبعين وأما على الثالث فلا بد
 لا يصح على نصف الزمان في عرض سبعين ان اردت بالنصف النصف

موضع الامور في الارض
 والافاق طام اسية

على دائرة الرأس والقدم
على دائرة الرأس والقدم
على دائرة الرأس والقدم

على است الظل وهذا سميت هذه الدائرة بالدائرة السنية والخط الوصل بينهما بخط
الست والقوس المائلة من دائرة الافق الواصلة بينهما اي بين احد الجوانب وبين
احد نقطة الشرق والغرب بشرط ان لا يكون اكثر من ربع لا بشرط ان يكون
اقل منه اذ قوس الست قد يكون ربعاين قوس الست وما بينهما وبين احد نقطتي
الجنوب والشمال بشرط ان يكون اقل من ربع يست تمام الست قد يكون طائفة
الى عكس هذا وهذه الدائرة اي دائرة الارتفاع كل نقطة اذا لم يكن ثابتة مارة
بست الراس والقدم ينطبق على دائرة نصف النهار اليوم ببليلة على اصطلاح
عليه الحساب ترتيب مرة عند وصولها الى التقاطع الاعلى بين مدارها ودائرة
نصف النهار مرة عند وصولها الى التقاطع الاسفل لان احد جانبيها
وصل الكوكب الى دائرة نصف النهار فوق الافق والاخرى عند وصولها
تحت الافق اذ لا يستقيم فيما لا يعرف وكذا فيما لا يطلع ولما اذا كانت
النقطة ثابتة كالقطبي فمارة ارتفاعها منطبقه على دائرة نصف
النهار دائما ولما اذا كانت مارة بست الراس والقدم في خط الاستواء لا في
اصلا ولما في غير ينطبق عليها في اليوم ببليلة مرة لا مرتين ومنها
دائرة اول السطح وهي دائرة عظيمة تمر بست الراس والقدم وينطبق
الشرق والغرب ولهذا سميت دائرة الشرق والغرب ايضا وقطباها نقطتا
الشمال والجنوب لمرورها بقطبي الافق ودائرة نصف النهار وتقاطع دائرة

هذا اذا اخذ في الست بالقياس الى نقطة الشرق والغرب
وناسها بالقياس الى نقطة الشمال والجنوب ولما اذا اخذ
بالعكس فيكون في الست ربعا ولا يكون هناك تمام

فيكون ان دائرة نصف النهار قد يكون
نقطتها من دائرة نصف النهار وقد لا يكون
الشمال والجنوب

على دائرة الرأس والقدم

دائرة نصف النهار على بست الراس والقدم لمرورها بها وهي الفاصلة بين النصف
الجنوبي والنصف الشمالي وتنقسم كرة العالم بها وبدائرة نصف النهار
والافق ثمانية اقسام متساوية اربعة منها فوق الافق واربعة منها
تحتة وانما سميت بذلك اي باول السطح لان دائرة الارتفاع اذا
انطبقت عليها وذلك عند كون النقطة التي تدائرة الارتفاع بها
عليها كانت دائرة الارتفاع ليس لها قوس تحت لانها في نقطة الست
ج على نقطة الشرق والغرب فلا يحصل قوس في ست ولا تمام اذ جث
لاست لانها ولهذا سميت اي بالدائرة التي لا تستلها واذا اخذت في مفاقرها
ابتداء حدوث الست وتزايد الى ان تعبر ربعا وج لا يكون هناك تمام
ست فاذن هذه الدائرة مدار السطح ومارة باولها وهي في الافق المستقيم
ينطبق على المولد وفي الافق الرحوي يقطع مع الدوائر الموازية لنصف
على دوايا فائنة بالسادسة عشر زاوية ويسيون واما في الافق
فيقطع مع بعض الدوائر لا على قوائم والاربع بقطبيها المائتين في الرابع
عشر من المقالة ان كل دائرة عظيمة على بسيط كرة يقطع دائرة اخرى
على دوايا قائمة فهي من بقطبيها وناس مدليها متساويين اذ كل دائرة عظيمة
على بسيط كرة متائلة على دائرة اخرى فهي ناس دائريين متساويين متوازيين
للدائرة التي هي متائلة عليها بالثامن من ثمانية الاكبر والمدار الذي ناسها

على دائرة اول السطح

هذا اذا اخذ في الست بالقياس الى نقطة الشرق والغرب
وناسها بالقياس الى نقطة الشمال والجنوب ولما اذا اخذ
بالعكس فيكون في الست ربعا ولا يكون هناك تمام

وهي هنا اول السطح متائلة على دائرة اخرى
وهي ناس دائريين متساويين متوازيين
من ثمانية عليها فمما ناسها في الست والافق
متوازيين لمرورها بقطبيها المائتين في الرابع

هذا هو الوجه الثاني في بيان ان مركز الارض ليس في مركزها بل في مركزها
 وهو ما لا يخفى على من تأمل في هذا العلم

وهو الوجه الثالث في بيان ان مركز الارض ليس في مركزها بل في مركزها
 وهو ما لا يخفى على من تأمل في هذا العلم

وهو الوجه الرابع في بيان ان مركز الارض ليس في مركزها بل في مركزها
 وهو ما لا يخفى على من تأمل في هذا العلم

وهو الوجه الخامس في بيان ان مركز الارض ليس في مركزها بل في مركزها
 وهو ما لا يخفى على من تأمل في هذا العلم

اي دائرة اول الشمس في مركز ذلك البلد الذي هذا الموضع من اهلها
 اي مدار قربة ومنها دائرة الميل وهي دائرة عظمة مارة بقطب مركز النجم
 والظان قوله ويرجعها بعد الكوكب عن مركز النجم ميل فلك البروج
 عن مركز النجم رتبة التقرب من القوم اخذوا في تقريبها المروحي من فلك
 البروج او كوكب ما وهذا بينت به دائرة الميل ودائرة بعد الكوكب عن مركز
 النجم واعلم ان الميل اذا اطلق براد به الميل الاول لكنه لما كان بطلق على
 مغز اخرا يثبت على ما عناه وقال اعني الميل الاول وسعفه وباب القس
 وهو قوس من دائرة العرض بين جزء من دائرة البروج والميل وتسمى به دائرة الميل
 ان شاء الله تعالى واعلم ان هذا المقام يقتضي سبطا من الكواكب اذ زلت فيه
 اقدام كثير من العظام فنقول البعد بين منبئ انما يطلق على اقطر المساقا
 بين ما او على مسافة لا اقصر منها لا على الاول فقط الا برهان بعد ذكره
 المحيط هو نصف القطر مع انه ليس اقصر لخطوط الى اصلة بينهما فظهر ان
 ما قبل ان بعد النقطة عن الخط هو اقصر خط يخرج من تلك النقطة الى ذلك
 الخط لا يصح على طرأه قد اذا تم هذا فاعلم انهم اذا ارادوا معرفة بعد
 فلك البروج او بعد كوكب عن مركز النجم خط يخرج من مركز النجم الى مركز الكوكب
 المحيط فلك الاعظم عن مركز القوس دائرة من بقية العالم والجزء او الكوكب فلو
 ان القوس الواقعة منها بين الجزء والميل الخراب الاقرب من غيره عن مركز النجم
 بينه وبين رأس الخط بشرط ان لا يكون اكثر من الربع عن بعد الكوكب عنه وتبين

هذا هو الوجه الثاني في بيان ان مركز الارض ليس في مركزها بل في مركزها
 وهو ما لا يخفى على من تأمل في هذا العلم

بان هذه القوس في الصور هي ليست الحقيقة اذ وترها اقصر من الكمال
 بين كل من ذلك الجزء ورأس الخط وبين المركز على بسيط الفلك خط اقصر منها
 اطلق عليها البعد وذلك لان رأس الخط مثله ان وقع على قطب المركز
 كان جميع القس الواقعة بينه وبين المركز مساوية لقوس البعد بل
 يكون كل منها صالحة لان يكون بعدله اذ لا يتعين دائرة ميله ح و
 ولا باس به وان لم يقع عليه كان كل من القس الواقعة بينهما اطول من قوس
 البعد لانها ان لم يكن اقصر من الربع فقط وان كانت اقصر منه فانهما يكون
 وتر زاوية عظمى في مثلث الحادث منها وقوس البعد والقوس المحصورة
 من المركز بين طرفيها لما ثبت في الخامس والعشرين ان الزاوية اكرمالا وان كانت
 كل مثلث احد زواياه ليست اصغر من قائمة وكان الضلع الذي يوترها
 اقل من الضلعين وكذا ذلك ضلع اخر منه فكل واحد من الزاويتين الباقيتين اصغر
 من قائمة وقديتي في السابع منها ان الزاوية العظمى من ذلك بوترها
 الضلع الاطول هذا اذا اعتبرت القس من العظام واذا اعتبرت القس من
 فلانه اذا فرضنا دائرة عظمة من بطرفها يكون القوس الواقعة من مركز
 العظمة بينهما اقصر منها لاتحاد وترها ويكون انحادب ما من الصغير ازيد
 من انحادب الاخرى وقد عرفت انه لا قوس من العظام اقصر من البعد فلو قوس
 من الصغير اقصر منه لمساوية له واما الخطوط المخنية الغير الفرجانية
 اي لا يكون لها مساوية لها

اي لا يكون لها مساوية لها

هذا هو الشكل الذي ينبغي ان يكون عليه
الارض في صورتها الحقيقية
وهو كروي الشكل

فالقطر السليم تشهد بان كل منها اطول من عرضها واقعة بين طرفي
فتبين انه لا خط على بسيط الفلك بين رأس الخط والعلو اقصر من طول
وتسقط من دائرة العرض او خطا غير جوارحه
وذلك ما اردناه واما ما قبلنا فافهم ان الفلك يقع ما فيه
تخصيص بدلا على ضيق العطن ليس صحيح كما عرفت هذا ما ينبغي ان يكون
المقام والله اعلم بحقيقة الخلا ومنها دائرة العرض وهي دائرة عظيمة
ترتبط البروج وبطرف الخط الخارج من مركز العالم المار بمركز الكوكب
الى سطح الفلك الاعظم ويخرج فلك البروج ويعرف باسم عرض الكوكب وهو
بعد عن فلك البروج ولهذا سميت بدائرة العرض ولا ينبغي ان يكون
كوكب على قطب البروج ليعتد عرضه ولم يتعين وكذا يعرفها الميراثا
فلك البروج عمود النهار وتسمى عرضه ايضا ولهذا تسمى هذه الدائرة
بدائرة الميل الثاني اي وهي اخيرة العظام وهي تقع على ما ذكره الميراثا
منها لا يلاحظ في توهم السفين ذلك منها اشخاص وهي العلة
وفلك البروج والمارة بالاقطاب والباقي واما دائرة الميل والعرض
مع الاربع التي لا يلاحظ في توهم السفين وهي الاق و دائرة نصف
والارتفاع واول السمت انواع لها اشخاص غير متناهية الا ان الاق
لا يتعدد في موضع واحد وكذا دائرة نصف النهار واول السمت بخلاف
الباقية غير ان دائرة الميل والعرض يتعينان بحسب نقطة سوى الاقطاب

هذا هو الشكل الذي ينبغي ان يكون عليه
الارض في صورتها الحقيقية
وهو كروي الشكل

هذا هو الشكل الذي ينبغي ان يكون عليه
الارض في صورتها الحقيقية
وهو كروي الشكل

الاقطاب دون دائرة الارتفاع ولما فرغ من ذكر الدوائر العظام المشهورة
شرع في ذكر الصغار المشهورة وقال ومن الدوائر المشهورة الدوائر الصغار
المسماة المرتبة بدور النقط الكائنة في تحت افلاك السيف او جوفها وفي
بعض النسخ بحركة مركز الكوكب والفلك والمراد واحد وهو ان المرتبة على
الاراضي سطوحها واما المرتبة لا على البسط فالمرتبة على البسط هي المرتبة بين
مركز مركز الشمس على محيط الفلك الخارج من المركز والمرتبة بحركة مركز الدوائر
على محيط الافلاك الحاملة وبحركة مركز الكوكب على محيط الدوائر ورونت
خير بان هذه الدوائر لا تنقسم على سطوح تلك الافلاك بل في انحنائها وكذا
في حكم ما على المحيط للاتحاد مركزها ما وكون احدها في سطح الاخرى لا يصلح
سببا لتخصيص القول بانها مرتبة على البسط دون الاخرى بل كونها ايضا
في ذلك الحكم بالوجه المذكور اللهم لان يكون ذلك نسبة على سبيل الاستطراد
ولا مشاهد فيه وكل دائرة منها اي المرتبة على البسط يسمى باسم فلك
الذي ترسم على محيط فالمرتبة بحركة مركز الشمس على الفلك الخارج من المركز تسمى
بالفلك الخارج من المركز والمرتبة بحركة مركز الدوائر على الحامل تسمى بالافلاك
الحاملة والمرتبة بحركة مركز الكوكب على الدوائر تسمى بالافلاك الدوائر
تسمى بالافلاك المحل وهذه الافلاك الحاملة ومنطقة الفلك المائل
والانقسام ذكرها وذكر منطقة الميراثا اذا فرضت قاطعة للعالم

هذا هو الشكل الذي ينبغي ان يكون عليه
الارض في صورتها الحقيقية
وهو كروي الشكل

حثت في سطوح الافلاك المثلة وفلك البروج وفلك الاعظم دوائر
 بعضها عظيمة كالحادثة في سطح الفلك الاعظم وبعضها غير عظيمة كغيرها تنسج
 بالافلاك المائلة يسلمها فلك البروج وتكون حركات الافلاك التي اشرت
 هذه الدوائر فيها ولا على اقطابها غير قطب البروج وقطب العالم فيكون اقطابها مائلة
 غايطاها وحركاتها مائلة غير حركة فلك البروج او الفلك الاعظم او غيرها جميعا
 بل يكون تلك الافلاك مائلة في الحركة فتسمى هذه الدوائر باحدى هذه الاعتبار
 مائلة وهذه الافلاك المائلة الحادثة في سطوح المثلة تقاطع الدوائر
 بالافلاك المثلة على نقطتين متقابلتين تكونان عظيما كالمثلة بالافلاك
 فيكون نصفها شمالا والنصف الاخر جنوبا كونهما في سطح واحد على نقطتين متقابلتين
 جنوبا احدهما ومحاور مركز تدوير الكوكب دائرة البروج الى الشمال
 بالراس والآخر بالذنب لانهم يشبهوا الشكل الحاد بين المحاور والمثل الخائب
 الاقرب بالنسبة فيكون احداهما قد نبت راسا والآخر ذنبا وانما حركات
 الالواح راسا كونهما انشرفا بالراس بعد والذنب خفيا واعلم ان هذه النقطتين
 بالراس تقوض بالذنب في الزهرة اذ هو ايضا مجازها الى الشمال وبالذنب عطا
 لانه ليس مجازها الى الشمال كذنبه فلا يميز الراس من الذنب في هذا التفسير
 بل الراس في الزهرة مجازها الى الالواح وفي عطارد مجازها الى الخيف والذنب
 على الخراف ويستفاد من هذا انشأ الله تعالى الدوائر المثلة على السطح

في هذه الدوائر
 كونهما في سطح واحد
 على نقطتين متقابلتين
 كونهما في سطح واحد
 على نقطتين متقابلتين

وذلك لان
 المحاور والمثل
 الحاد بين المحاور
 والمثل الخائب

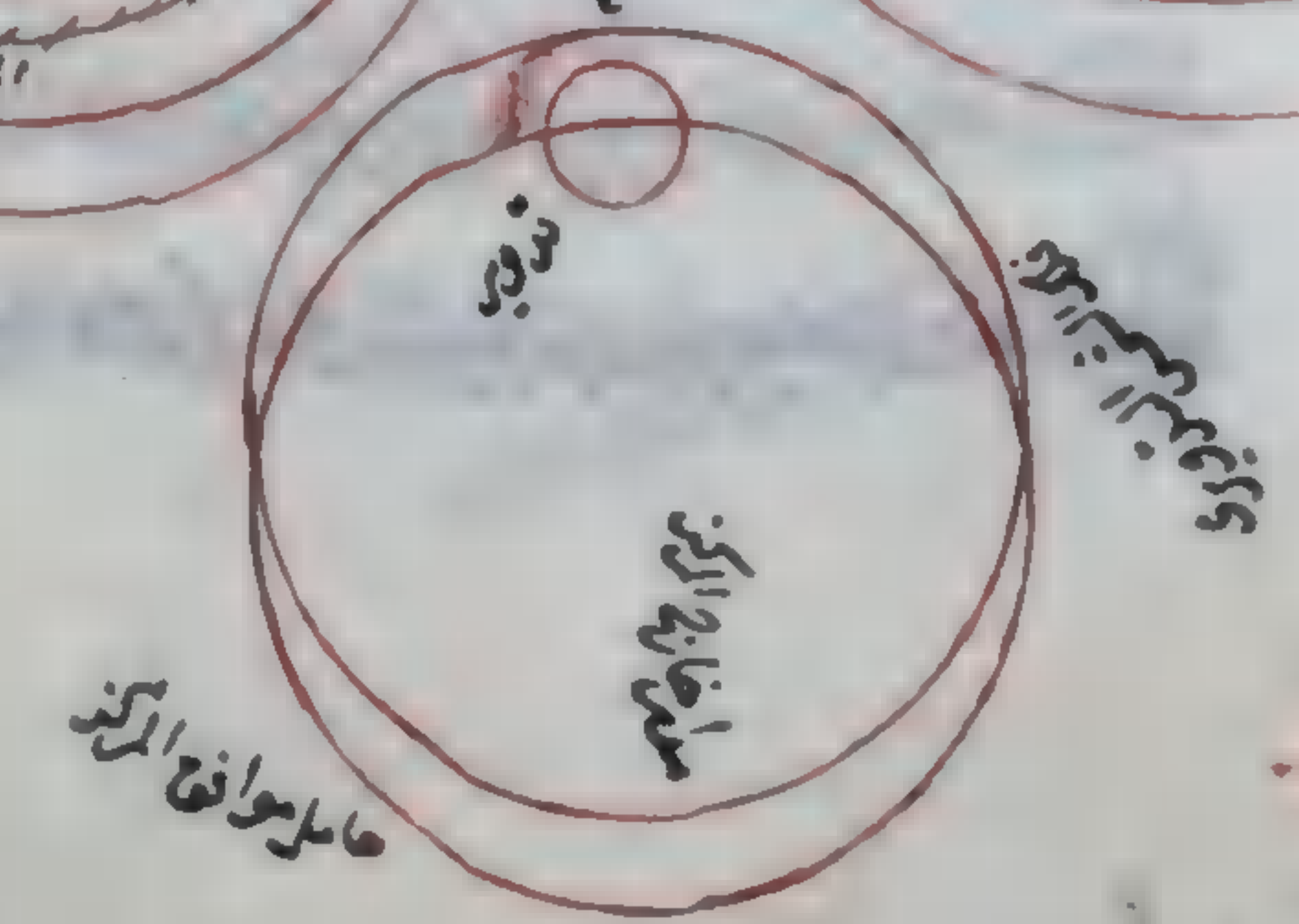
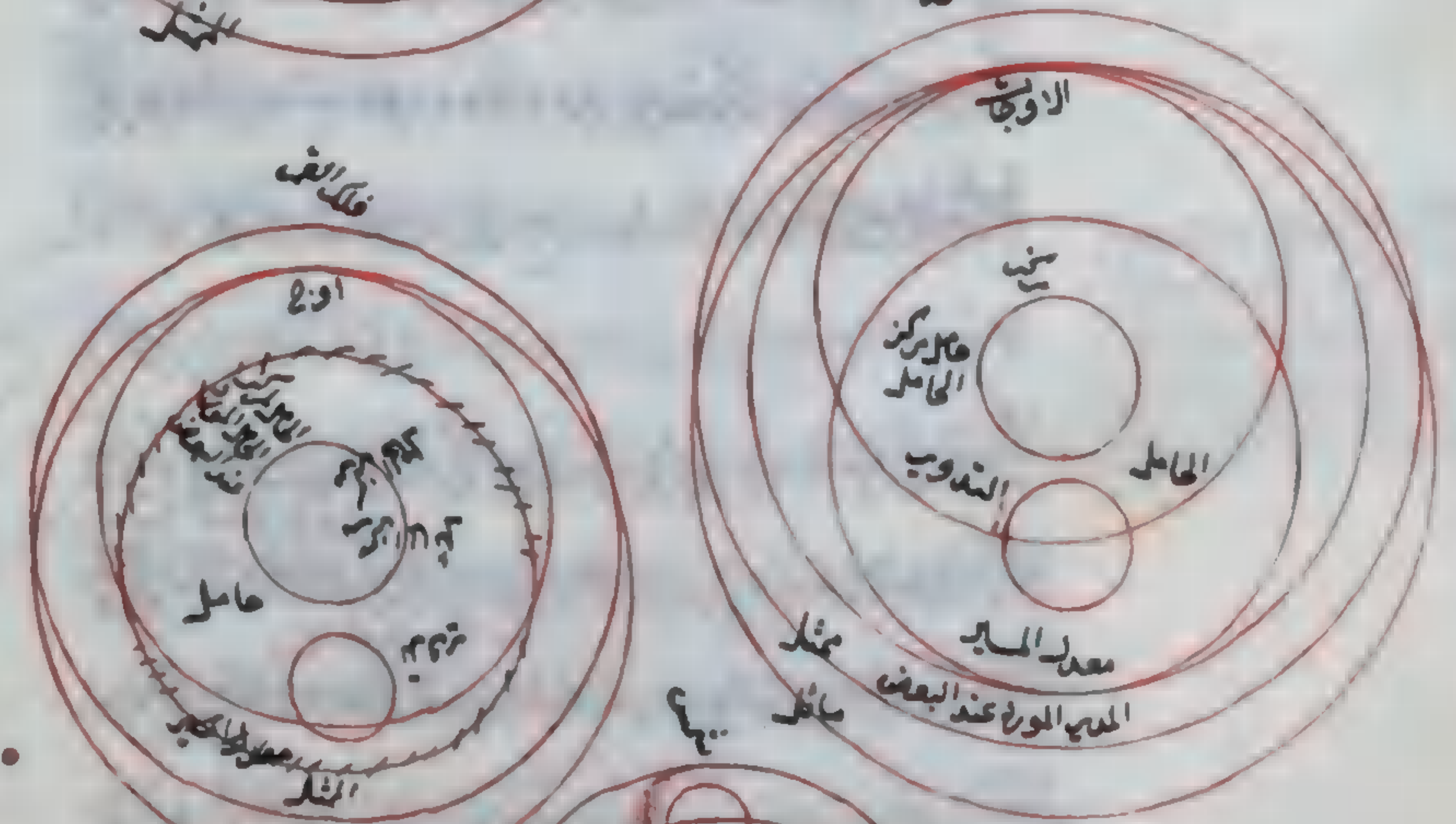
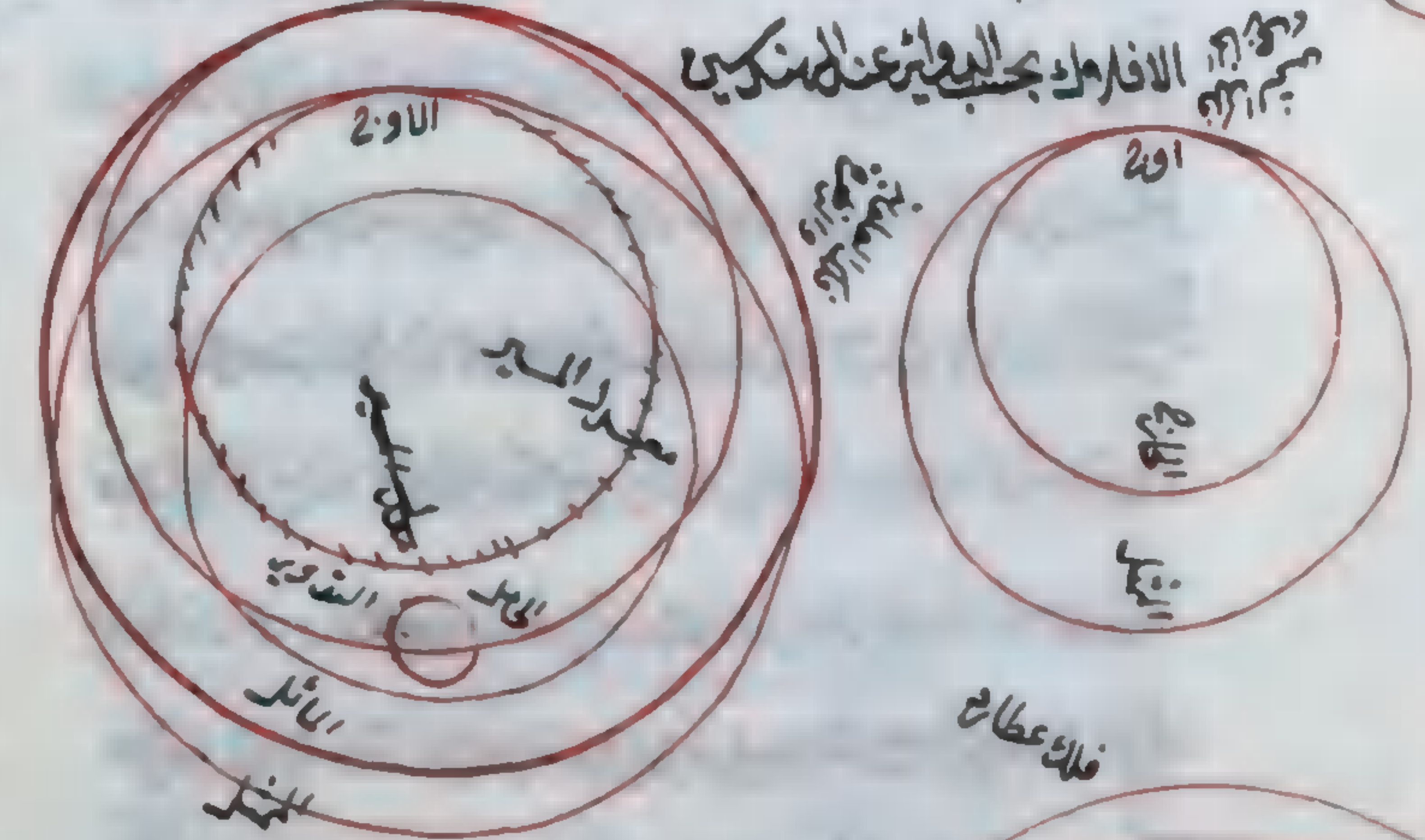
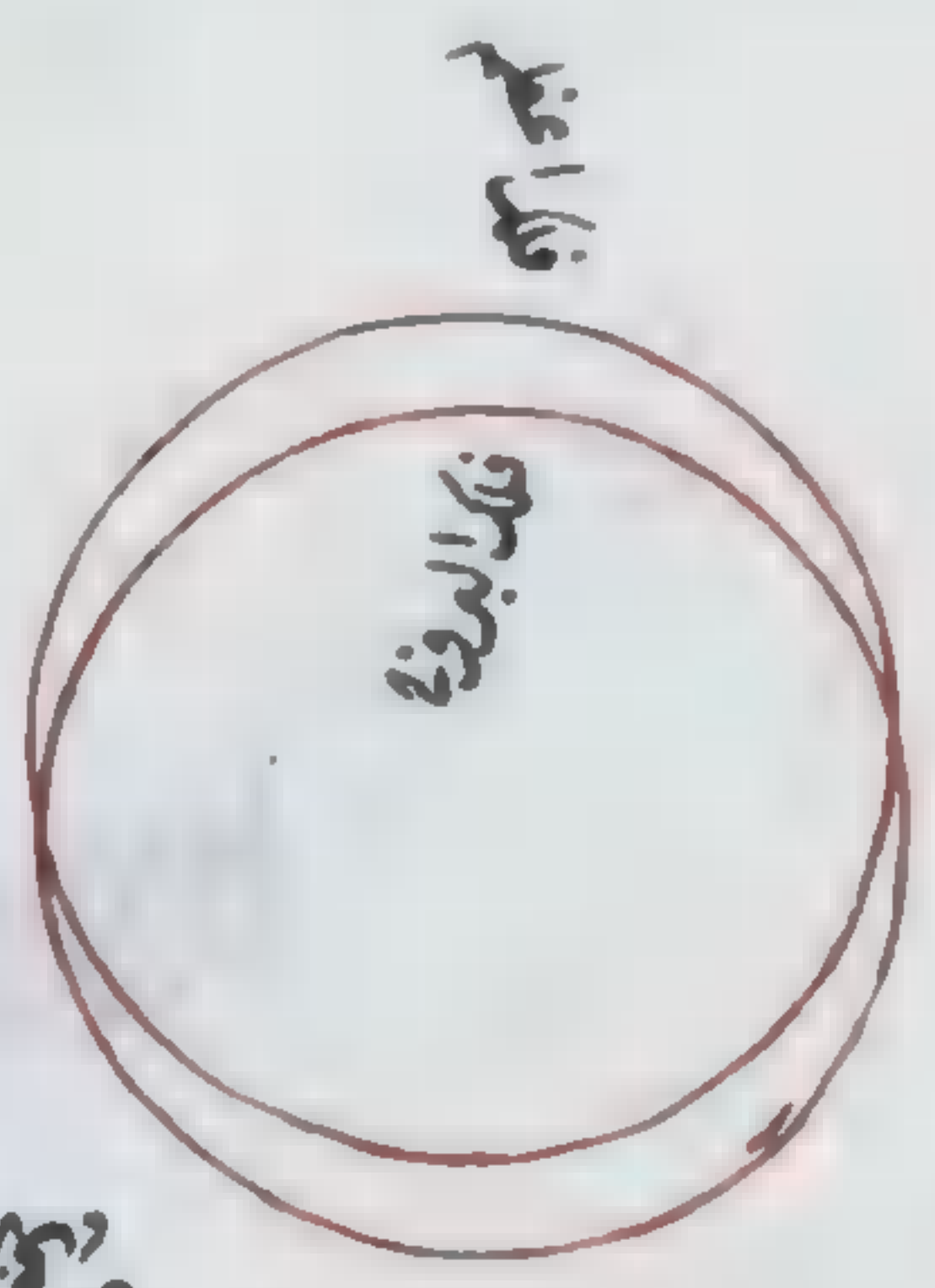
البسط في المثلة من كنه الحامل لعطارد والفرج برك الدوير حامل عطارد بركه
 حول مركزه والمائل حامل الفجر بركه حول مركزه وتسمى هذه المثلة بكل
 عطارد والفرج بالفلك الحامل مركز الحامل اذ مركز الحامل يدور على محيطه واعلم ان
 الاختصار على الدوائر كالظواهر في البراهين كما افقر عليها حتى لا يخطئ
 في هذا العلم هيبة غير محجمة وما التاخر من فحش حاولوا بجد المسائل
 فلهذا لا تحب لهم ايراد الافلاك بحجة وبهذا الاعتبار ينبغي هيبة بحجة
 عليها بقرون من الفلك الناصح والثامن على اثنتين متقاطعتين هما
 منطقتاها وبوردون للشمس اثنتين المثل والخارج مماثل للمثل في الاول
 على اصل الخارج واتما على اصل التدوير فيوردون ثلث دوائر الحامل الموقف
 المركز والخارج متقاطعتين والتدوير على ان مركزه على محيط الحامل ويكون
 افلاكها الغير المحجمة على اصل الخارج اسط مالا الله بطليوس وبعبارة
 والقمر اربع دوائر المثل والمائل متقاطعتين والحامل مماثل للمائل على
 الالواح والتدوير على ان مركزه على الحامل ولا يوردون الحامل مركز الحامل كونه
 في كنه المائل وبعضهم يوردون اية والكل من العلوية والزهرة خمس دوائر المثل
 والمائل والحامل ومعد المسير قاطعا للحامل والتدوير على الحامل واعطاه
 ست دوائر المثل والمائل والحامل والمعد المسير والتدوير والحامل مركز الحامل
 ولا يوردون الدوير حاد كنه الحامل متقاطعتين وبعضهم يوردون اية مماثل للفلك

في خلاف النوازل
 في مركز الحامل يدور على محيطه
 في حادثة له

في اثنتان
 في مركز الحامل يدور على محيطه
 في حادثة له

فيكون مركزها في مركز الأرض
وذلك فيكون مركزها في مركز الأرض

على وجهه فالأفلاك على مركزها في مركز الأرض
في الشمس وثلاثون على الأرض في مركزها في مركز الأرض
أما النجوم في ضبط مركزها في مركز الأرض في مركز الأرض



الباب الرابع المقالة الأولى في القبة المتداولة بين القوس

قطعة من محيط الدائرة سواء كانت تسعين جزءا أو أقل أو أكثر فإن

تلك القطعة تسعين جزءا من الأجزاء التي تكون بها المحيط تسعين

وستين جزءا ففضل التسعين عليها ستة تام تلك القوس ومثاله

ماسلف من قوس الست وتامها فان القوس الواقعة في الأفق بين نقطتين

متجاورتين من القطع الأربع التي هي نقطة المشرق والمغرب والجنوب والشمال

تسعون جزءا في الأفق صارت بها الأرباع فإذا فرضنا ان قوس الست في

الجنوب مثلاً تسعون جزءا يكون تمامها التي بين نقطتي الست والجنوب تسعين

جزءاً وهو فضل تسعين على قوس الست أي حين وأعلم ان المسكون

في الأرض له امتداد طولي بين المشرق والمغرب وهو أطول امتداد

ومبدؤه عند اليونانيين منتهى العمارة في جانب المغرب وبعد البلد

في ذلك البلد أي بعد نقطة تقاطع دائرة نصف النهار مع المعدل

فوقه غر نقطة تقاطع دائرة نصف النهار مع المعدل في فوقه

على التوالي بين طول البلد وتاجهم الجوهري في ذلك فقال الله طول البلد

قوس معدل النهار فيما بين دائرة نصف النهار وآخر العمارة ولما كان

آخر العمارة صادقا على المنتهى الغربي والمشرق عيسى مراد بقوله على بلد

طول العمارة والمغرب واستعرفه في المقالة الثانية انه ساحل البحر

وهو فضل التسعين
على قوس الست أي حين
وأعلم ان المسكون
في الأرض له امتداد
طولي بين المشرق
والمغرب وهو أطول
امتداد ومبدؤه
عند اليونانيين
منتهى العمارة
في جانب المغرب
وبعد البلد في
ذلك البلد أي
بعد نقطة
تقاطع دائرة
نصف النهار
مع المعدل
فوقه غر
نقطة تقاطع
دائرة نصف
النهار مع
المعدل في
فوقه على
التوالي بين
طول البلد
وتاجهم
الجوهري في
ذلك فقال
الله طول
البلد قوس
معدل النهار
فيما بين
دائرة نصف
النهار وآخر
العمارة
ولما كان
آخر العمارة
صادقا على
المنتهى
الغربي
والمشرق
عيسى مراد
بقوله على
بلد طول
العمارة
والمغرب
واستعرفه
في المقالة
الثانية
انه ساحل
البحر

لا يخرج من دائرة نصف النهار

عند البعض وخارج دائرة نصف النهار وبين دائرة نصف النهار
في ذلك البلد ولا يخفى أن هذا التعريف غير مانع والصواب أن يقال أنه
قوس من دائرة نصف النهار تقاطعه القوس في مع دائرة نصف النهار المعارة
نحو الغرب وينتهي إلى تقاطعه القوس في مع دائرة نصف النهار المعارة
وأما علماء الهند فالبلد أعظم من دائرة نصف النهار في المشرق والتعريف على
منهم يعرف بالمقاييس إلى ما ذكرناه مطالع كل قوس من ذلك البروج
هي ما يطلع منها من دائرة نصف النهار وتلك القوس من ذلك البروج تسمى طالع
وكذا مغارب كل قوس من ذلك البروج ما يغرب منها من المشرق وهي غروب
المطالع في خط الاستواء محالة قوسا محصورة بين دائرتين من دائرة نصف
مارتين بطرف الطوال لأن أفق مار يقطع العالم في نقطتين هي ما
دائرة من دائرة نصف النهار إذا اعتبر مروره بكونها جزء من ذلك البروج وهما
قد اعتبر مروره بجزء منه وتوضيحه أن يفرض جزآن أحدهما من ذلك البروج والآخر
من المشرق على الأفق الشرقي ويفرض دائرة ميل ينطبق على الأفق فإذا ارتفع الجزآن
بحركة الكواكب ارتفع دائرة الميل المفروضة وهو الذي كان منطبقا على الأفق
الشرقي فيجرب منه وبين الأفق الشرقي قوسا أحدهما من ذلك البروج والآخر
من المشرق ولا شك أن الثانية مطالع الأولى قد طلعتا معا وانهما
محصوران بين دائرتين من دائرة نصف النهار تلك المفروضة والآخرى الأفق فيكون

لا يخرج من دائرة نصف النهار

فيكون المطالع في خط الاستواء محصورة بين دائرتين من دائرة نصف النهار
ما بين دائرتي الميل بل بين نصفين من الدائرتين بقية العالم من غير أن
مطالع لما بينهما بل بين ذلك النصفين بعينها من ذلك البروج وفائدة
هذه العناية الإشارة إلى أن المطالع المحصورة بين دائرتي الميل المطالع
اقوس من ذلك البروج ويمكن أيضا أن يكون فيها إشارة إلى أن المراد من كون
المطالع في خط الاستواء محصورة بين دائرتي الميل أن كل ما بين دائرتي
الميل من مدار النهار مطالع لما بينهما من ذلك البروج في خط الاستواء لأن
كل مطالع في خط الاستواء محصورة بين دائرتي الميل فإن مطالع النصف
ليست كذلك هذا في خط الاستواء وأما في غيره سوى عرض شيبان فيكون
مطالع كل قوس محصورة بين الأفق الشرقي وبين دائرة أخرى عظم تقاس
أعظم الدوائر الأبدية الظاهرة وتر يقطع تلك القوس بين النصف الشرقي
من الأفق المار بأحد طرفي القوس وبين دائرة تر يقطع الجنوب والشمال ويطرفها
الأخرى الأبرى أن رأس السرطان مثلاً في بلدة أقامت هذه سوقاً صيغت
في حصن وبها إذا وصل إلى دائرة نصف النهار كان الجزء الذي طلعت
من المشرق متجاوزاً عنها الجهة الغربية فيكون مطالع القوس المحصورة
بين الأفق الشرقي ودائرة نصف النهار محصورة بينهما مع أن دائرة نصف
النهار هي المادة بنقطتي الجنوب والشمال ويطرف القوس المذكورة وأعلم

لا يخرج من دائرة نصف النهار

لا يخرج من دائرة نصف النهار

انه لا يلزم ان يكون مطالع كل قوس فلك البروج قوسا من الموعود بل قد يطالع
مع قوس فلك البروج سواء كانت نصف او اقل او اكثر بحسب المواضع تمام
المعد وقد يطالع مع نصف نقطة منه في بعضها كمنشور البان شاء الله
وتعد المطايعا لمطالع كل قوس فلك البروج ما يطالع مواضع المعك
ولم يقل قوس يطالع مع هذا المعنى وقى المغارة على المطالع في جميع ما ذكرنا
مطالع الجزء من فلك البروج قوس من موعود النهار بين رأس الحمل والجزء الذي يطالع
منه أي المعك مع ذلك الجزء الذي هو فلك البروج على التوالي في الأكثر
فان مطالع رأس الجزء مثلا في أكثر المواضع قوس المعك بين رأس الحمل والجزء
الذي يطالع منه مع رأس الجزء على التوالي وذلك عن جهة البروج واما بعضهم
ذهبوا ان مطالع الجزء في قوس موعود النهار بين نظيرة الانقرة الشترى
وبين الجزء الذي يطالع منه مع ذلك الجزء لفائدة نظيره الاعمال وقى مغارب
الجزء على مطالعه وأعلم ان كل جزء مطالع سوى رأس الميزان فان مطالعه
في خط الاستواء يخالف مطالعه في غيره والتفاوت بين المطالعين في تعديل الزمان
لذلك الجزء وانما إليه الله بقوله تعديله النهار الجزء من فلك البروج هو الفضل
بين مطالع خط الاستواء وبين مطالع البلد المفروض وما كان في تخلف نوع
خفاء واضحه بناد وقال ونمثل لذلك مثلا اذا كان رأس الجزء ما يلي المشرق
في اقل غير خط الاستواء من الافاق الشمالية في معظم المعودة وفرضنا دائرة من
الافاق الشمالية في معظم المعودة وفرضنا دائرة من الافاق الشمالية في معظم المعودة

هذا هو مطالع الجزء من فلك البروج قوس من موعود النهار بين رأس الحمل والجزء الذي يطالع منه مع رأس الجزء على التوالي وذلك عن جهة البروج واما بعضهم ذهبوا ان مطالع الجزء في قوس موعود النهار بين نظيرة الانقرة الشترى وبين الجزء الذي يطالع منه مع ذلك الجزء لفائدة نظيره الاعمال وقى مغارب الجزء على مطالعه وأعلم ان كل جزء مطالع سوى رأس الميزان فان مطالعه في خط الاستواء يخالف مطالعه في غيره والتفاوت بين المطالعين في تعديل الزمان لذلك الجزء وانما إليه الله بقوله تعديله النهار الجزء من فلك البروج هو الفضل بين مطالع خط الاستواء وبين مطالع البلد المفروض وما كان في تخلف نوع خفاء واضحه بناد وقال ونمثل لذلك مثلا اذا كان رأس الجزء ما يلي المشرق في اقل غير خط الاستواء من الافاق الشمالية في معظم المعودة وفرضنا دائرة من الافاق الشمالية في معظم المعودة

لا يكون على الافاق الشمالية في معظم المعودة وفرضنا دائرة من الافاق الشمالية في معظم المعودة

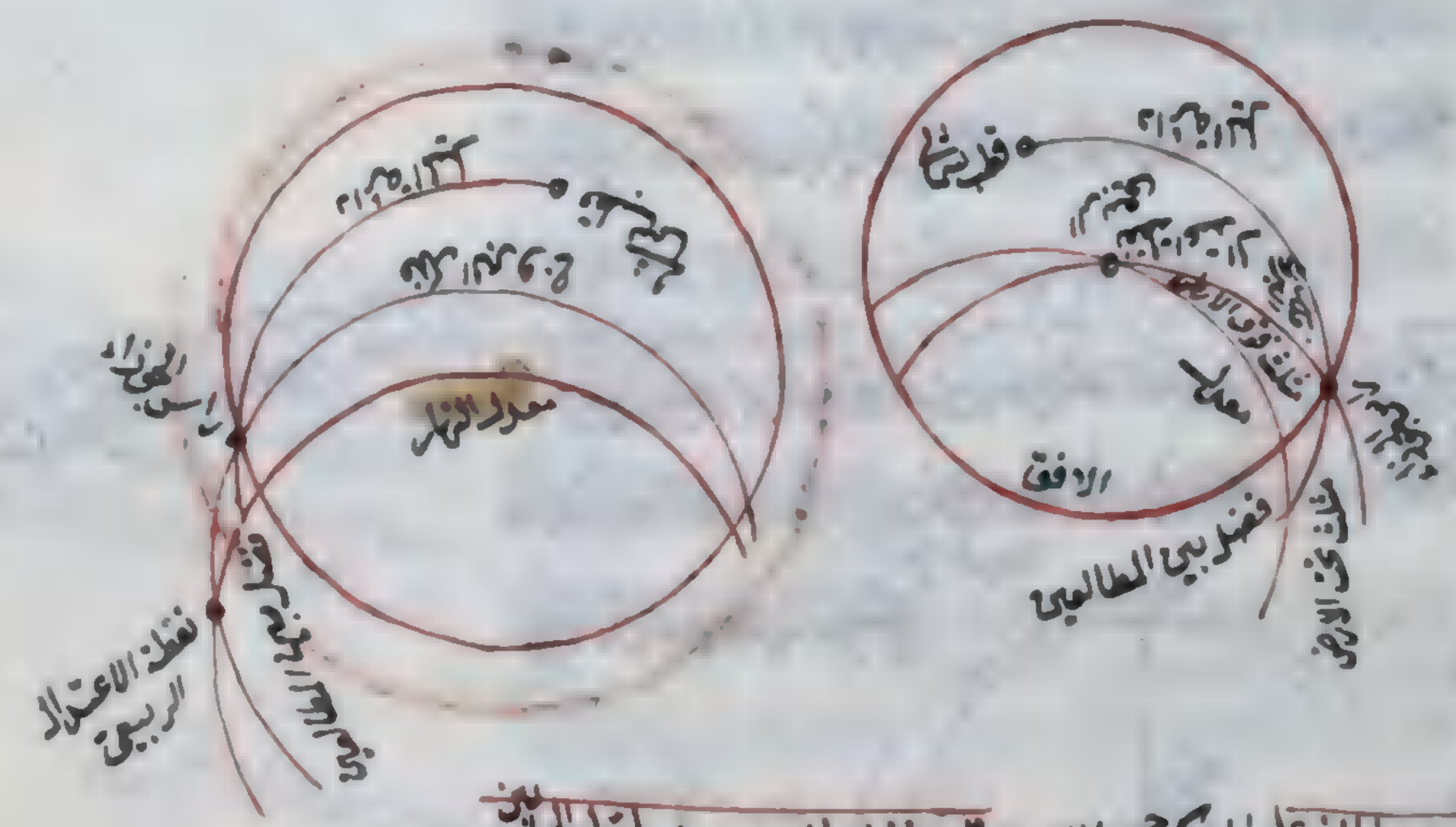
من دائرة الميل من رأس الجزء ونقاط معك النهار تحت الافاق مثلث
فوق الافاق وبعض تحت احد اضلاع ميل رأس الجزء وهو القوس الواقعة
مدايرة الميل بين رأس الجزء وبين المعك من الجانب الاقرب وسوف يبين هذا
الباب ان شاء الله تعالى ونحى قد امننا اليه في باب الدوائر والضلع الاخران
قوس بين دائرة الميل وبين نقطة الاعتدال الربيعي احديهما من فلك البروج
وسمى بربيع السواء لانها تؤخذ من وقت تواليها مطالعها المختلفة والآخر
من موعود النهار وهو مطالع قوس البروج التي بين الاعتدال الربيعي ودائرة
الميل بل مطالع رأس الجزء باقى خط الاستواء لان دائرة الميل المذكورة اقرب
افاق خط الاستواء وافق البلد الذي فرض رأس الجزء عليه يقسم هذا المثلث
الى مثلين احدهما فوق الارض ويحيط بدسعة المشرق رأس الجزء وفي ذلك الافق
وسوف يبين اى سعة المشرق في هذا الباب وهي هنا القوس الواقعة من افاق
رأس الجزء ومطلع الاعتدال من الجانب الاقرب وقوس البروج المذكورة التي كانت
الاضلاع المثلث الاعظم وقوس موعود النهار بين نقطة الاعتدال الربيعي
وبين الافاق وهي مطالع قوس البروج المذكورة بل رأس الجزء باقى البلد لا يخفى
انها بعض ضلع المثلث الاعظم الذي هو مطالع باقى الاستواء والمثلث الاخر
تحت الارض ويحيط بدسعة المشرق المذكورة وميل رأس الجزء المذكورة وقوس
معد النهار ما بين الافاق وبين نقطة التقاطع بين دائرة الميل وبين

هذا هو مطالع الجزء من فلك البروج قوس من موعود النهار بين رأس الحمل والجزء الذي يطالع منه أي المعك مع ذلك الجزء الذي هو فلك البروج على التوالي في الأكثر فان مطالع رأس الجزء مثلا في أكثر المواضع قوس المعك بين رأس الحمل والجزء الذي يطالع منه مع رأس الجزء على التوالي وذلك عن جهة البروج واما بعضهم ذهبوا ان مطالع الجزء في قوس موعود النهار بين نظيرة الانقرة الشترى وبين الجزء الذي يطالع منه مع ذلك الجزء لفائدة نظيره الاعمال وقى مغارب الجزء على مطالعه وأعلم ان كل جزء مطالع سوى رأس الميزان فان مطالعه في خط الاستواء يخالف مطالعه في غيره والتفاوت بين المطالعين في تعديل الزمان لذلك الجزء وانما إليه الله بقوله تعديله النهار الجزء من فلك البروج هو الفضل بين مطالع خط الاستواء وبين مطالع البلد المفروض وما كان في تخلف نوع خفاء واضحه بناد وقال ونمثل لذلك مثلا اذا كان رأس الجزء ما يلي المشرق في اقل غير خط الاستواء من الافاق الشمالية في معظم المعودة وفرضنا دائرة من الافاق الشمالية في معظم المعودة

معد النهار وفي فضل ضلع المثلث الاعظم الذي هو مطالع رأس الجوزاء بخط الاستواء
 على ضلع المثلث الكائن فوق الارض الذي هو مطالع البلد وهذه القوس التي هي معد
النهار الفضل المذكور بقدر زاوية رأس الجوزاء في ذلك البلد ما عرفت من انما في فضل
 بين مطالع رأس الجوزاء بخط الاستواء وبين مطالع البلد بقدر هذا الفضل يتقدم
 طلوع الشمس في البلد اذا كانت في اول الجوزاء على طولها في خط الاستواء اي موضعاً
 عليه يكون طول مثل طول البلد فان رأس الجوزاء ما يطلع في آن واحد ثم ينبغي ان يخرج
 الكمال بقدر مطالع رأس الجوزاء في البلد من طول الشمس وكذا ينبغي ان يخرج بقدر مطالع
 في خط الاستواء في تطلع فيه ولما كان مطالع البلد في خط الاستواء يتقدم
 طلوعها في تطلعها في خط الاستواء بقدر فضل مطالع البلد على مطالع البلد ولذا كان
 رأس الجوزاء مائلاً للعرض على في البلد يكون اول الخرجة ويحصل مثلث تحت الارض
 اضلاعها سعة مغرب رأس الجوزاء والاخران في ثبات بين الاقفا والخط الحاصل
 فلك البروج السماوي بروج السواء والاخرى للعرض وهي مغارب رأس الجوزاء في البلد
 فاذا فرضنا دائرة ميل تربط تقاطع المحور تحت الارض فيما بين الاقفا ورأس المحور فالقوس
 من بين رأس المحور ونقطة التقاطع هي مغارب رأس الجوزاء في خط الاستواء والواقعة بينهما هي
 الاقفا في فضل مغارب البلد على مقدار خط الاستواء في آخر العرض في البلد في العرض في خط
 بقدر ذلك الفضل فاذا انقصنا مجموع فضل المغرب والمطالع من فلك البروج في بلد
 خط الاستواء فتعديله من رأس الجوزاء في الحقيقة هو مجموع الفضلين الا انهم يتكلمون

ان كان البلد في خط الاستواء
 او في عرض ما
 او في عرض ما
 او في عرض ما

فضل المطالع بهذا الاسم لتعديله يعرف بمعرفة استواء الفضلين ولما كان الاقفا
 المائلة تختلف قطرها مثل هذا المثلث الحادث في العرض المذكور باختلاف عرض البلد
 فان البلد كلما كان عرضاً زائداً يقطع اقل هذا المثلث فيكون الفضل بين مطالع
 ومطالع خط الاستواء اعظم يجب ان يكون المطالع في تلك الاقفا يختلف فيما
 بينها باختلاف العرض وهذا يختلف النقص فيها واعلم ان الكمال في هذا
 المقام انما يتقيم فيما لا يبلغ عرض تمام الميل الاعظم واما في غيره فاما في المطالع
 فيه شكل لا ينظم في هذا السلك ومن تعسر عليه تصورش في ما ذكره في بيان
 بين المطالعين والمغارب فيلزم الرجوع الى هذين الشكلين والله اعلم

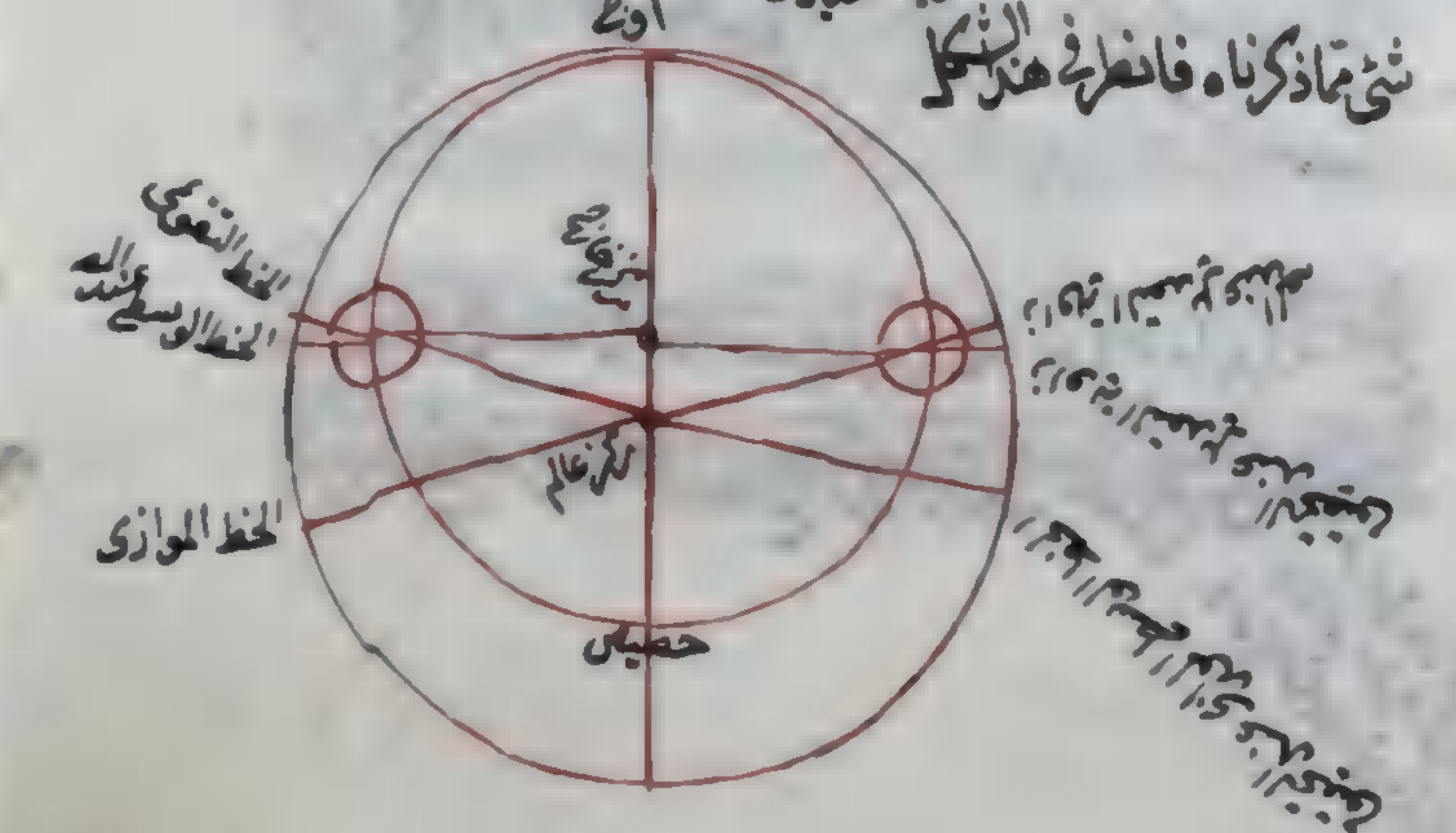


وسط الشمس ما ذكره صا البصرة قوس فلك البروج ما بين اول الحمل و
 رأس خط يخرج من مركز فلكها الخارج المركز ويرتفع من الشمس في دائرة البروج

وبسته هذا الخط عند وجه النصف و
 خط الاستواء والمركز في نقطتي الشمس
 بالعرض في دائرة الاستواء

هذا هو الشكل الذي يكون عليه مركز العالم في مركز الشمس
 وهو الشكل الذي يكون عليه مركز الشمس في مركز العالم
 وهو الشكل الذي يكون عليه مركز الأرض في مركز الشمس
 وهو الشكل الذي يكون عليه مركز الشمس في مركز الأرض

على التوالي وانما وجب ان يتوافق اليها لان مركز الشمس في مركز العالم
 عليك ان الوسط بهذا المعنى مختلف في نفسه ومختلف في المراتب
 والتحقيق ان وسطها قوس فلك البروج بين اول الحمل وبين طرف خط
 يخرج من مركز العالم الى فلك البروج موازيا لخط الخارج المار بمركز
 الشمس ومنطبقا عليه على التوالي فانما هو ذلك الخط المار بمركز الشمس
 الدائرة البروج خارجا عن مركز العالم فالقوس التي بين طرفي الدائرة البروج
 وبين اول الحمل فلك البروج على التوالي هي قوس الشمس ما بين طرفي الخطين
 المذكورين الخارج احدهما من مركز الخارج والاخر من مركز العالم اذ لم ينطبق احدهما
 على الاخر فلك البروج هو قوس قدر بينهما وزاوية الخطين التي تحت عند
 مركز الشمس اذ تقاطعا عند مركز الشمس في الزاوية التي مورها قوس التعديل لا غير
 الزوايا الثلاث الحادثة عنده تقاطعها ايضا في زاوية التعديل والتحقيق
 ان قوس قدر بينهما في القوس الواقعة بين طرفي خط القوس وبين طرفي خط البروج
 الخارج من مركز الخارج وزاوية هي زاوية تحت عند مركز العالم بين طرفي الخطين وانما نسبة ذلك
 شيء ما ذكرناه فانظر في هذا الشكل



هذا هو الشكل الذي يكون عليه مركز العالم في مركز الشمس
 وهو الشكل الذي يكون عليه مركز الشمس في مركز العالم
 وهو الشكل الذي يكون عليه مركز الأرض في مركز الشمس
 وهو الشكل الذي يكون عليه مركز الشمس في مركز الأرض

وسط الكوكب على ما في البقرة ابنه قوس فلك البروج ما بين اول الحمل
 وبين طرف الخط الخارج من مركز العالم المار بمركز الشمس الى فلك البروج
 على التوالي وذلك يكون عند متساوية التدوير كما في فلك البروج
 قد عرفنا ما اذا جاوزها وحصله عرضا من موقع الخط خارجا عن فلك
 البروج اما الى الشمال واما الى الجنوب فيتوهم دائرة مارة على موقعه
 وقطب البروج تقاطعة فلك البروج فالقوس التي في فلك البروج
 على التوالي ما بين اول الحمل وبين نقطة التقاطع بين تلك الدائرة و
 دائرة البروج يعني اقرب التقاطعين الى موقع ذلك الخط في وسط الكوكب
 وفيه ما في وسط الشمس الخالفة والاختلاف واما ما قبل ان ماذ ذكره
 في القول ان حركة مركز تدويره بحركة الخط ابتداء من مركز العالم في وسطه
 على الوجه المذكور لا يختلف فالاختلاف الى تعديل النقل وهو التقابل بين
 بعد موضع القوس من نقطة المثل والمائل في العقدة في شهر جازم وما كان
 بخلاف ما قبل ان الاختلاف مما لا يعتد به والمثل هو ان الوسط في القوس
 المائل على التوالي بين طرفي الخط الخارج من مركز العالم المار بمركز تدويره الشمسي
 وبين اول الحمل وهو نقطة تقاطعه مع دائرة عرضية تمر بمركز العالم
 البؤرة المتغيرة قوس من مركز المسير بين اول الحمل وبين طرف الخط الخارج
 من مركز المار بمركز التدوير على التوالي وسنعرف المعنى المبين ان شاء الله تعالى

هذا هو الشكل الذي يكون عليه مركز العالم في مركز الشمس
 وهو الشكل الذي يكون عليه مركز الشمس في مركز العالم
 وهو الشكل الذي يكون عليه مركز الأرض في مركز الشمس
 وهو الشكل الذي يكون عليه مركز الشمس في مركز الأرض

هذا هو الشكل الذي يكون عليه مركز العالم في مركز الشمس
 وهو الشكل الذي يكون عليه مركز الشمس في مركز العالم
 وهو الشكل الذي يكون عليه مركز الأرض في مركز الشمس
 وهو الشكل الذي يكون عليه مركز الشمس في مركز الأرض

هذا هو الشكل الذي يكون عليه مركز العالم في مركز الشمس
 وهو الشكل الذي يكون عليه مركز الشمس في مركز العالم
 وهو الشكل الذي يكون عليه مركز الأرض في مركز الشمس
 وهو الشكل الذي يكون عليه مركز الشمس في مركز الأرض

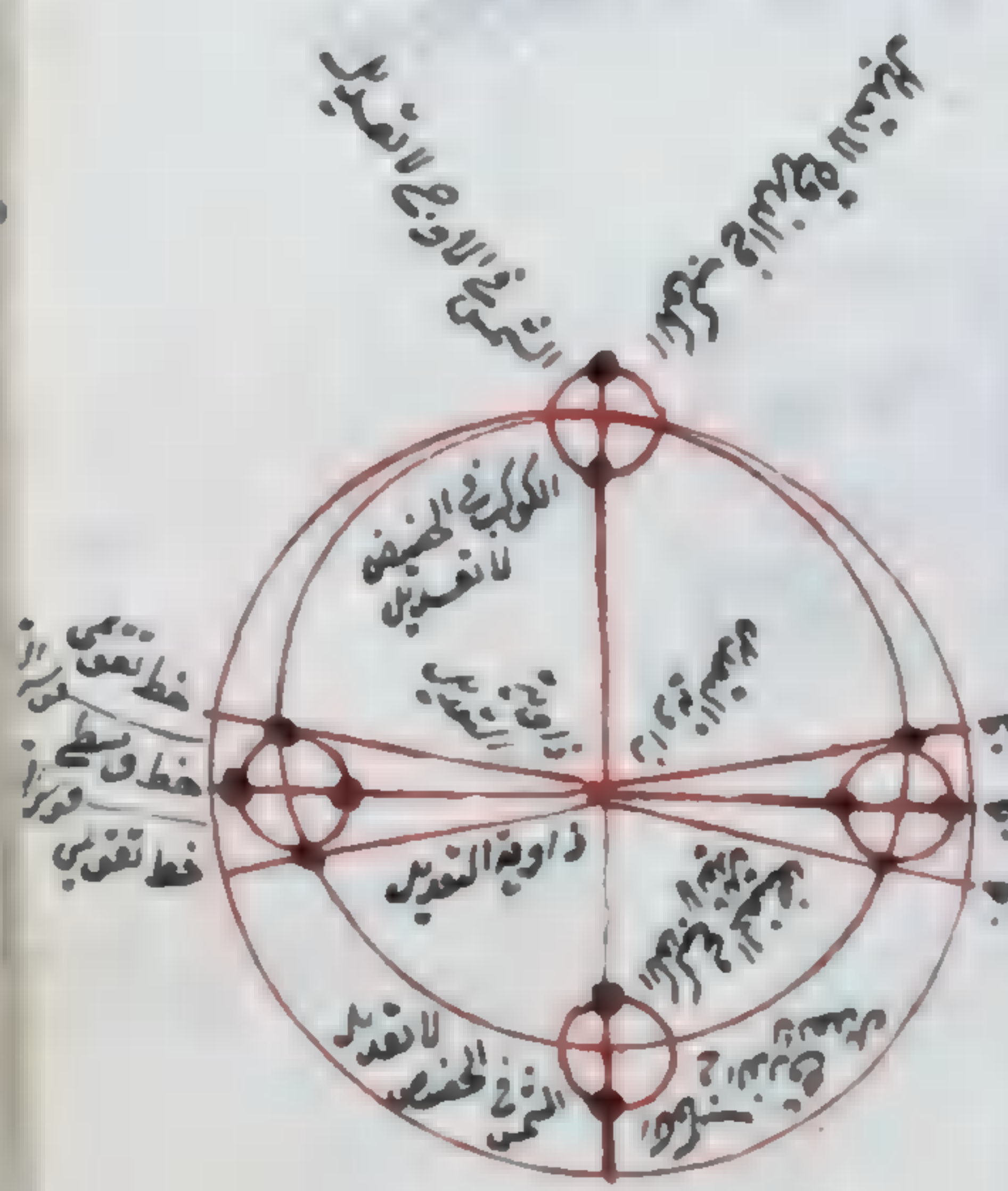
وأن اختلج في صدرك شئ الاختلاف فيما ذكرناه انما فله تلف اليه
 فانه قليل لا يعنده الا في عطاره فان فيه كلاما لا يليق ابراده واما على طريقة
 المحققين اخذين في الوسط من ذلك البروج فمقدرا لا يفرقها وبين ذلك
 البروج على التوالي بين اول الحمل وبين ربع دائرة عرض بغير خط يخرج
 من مركز العالم اما منطبقا على الخط الواصل بين مركز المعدل وبين مركز
 او مواز اليه وفيه ثابته من عدم التثابة لكنه غير معتد كما في المشهور ولذلك
 لم يخرج فيها الى تعديل النقل ولا يفرق ثابته بحركة ذلك الخط الخارج من مركز العالم
 حول فتل ان الوسط المأخوذ على هذا الوجه غير مختلف كما ظن فانما فانه لا يكتشف
 حقيقة الخالفة وفيما في الزوال بعد تصور تعديل النقل على ما هو عليه
 بطالعها هو من كونه في اذ افرضنا الخط الخارج من مركز العالم في
 البروج ما بين مركز الكوكب والقوس بين اول الحمل وبين طرفه على التوالي مع
 العرض للكوكب وبين اول الحمل وبين نقطة التقاطع بين ذلك البروج والذرة
 المارة بنقطة البروج وبطريقه نقطة التقاطع القريبة من طرف الخط على التوالي
 عند وجود العرض في تقويم الكوكب وبين الوسط والتقويم الى التقاطع بينهما
 من ذلك البروج هو التعديل الاول وسجي ذكره واعلم ان ما بينهما انما
 تعديل عند كون مركز التدوير في البعد البعدي عن مركز كونه في البعد بين
 في المحيرة واما في غيره المواضع فذلك مركب التعديلين اللذان يراه بالتعديل

الحمل
 والحق ان الوسط في التعديل في مركز المعدل
 وطرف خط يخرج من مركز العالم موازيا لخط الخارج
 من مركز المعدل المار بمركز التدوير على كوكب المعدل

في ان البعد لا يفرق ثابته
 في ان البعد لا يفرق ثابته
 في ان البعد لا يفرق ثابته

وذلك لانهم لا يفرق ثابته
 في ان البعد لا يفرق ثابته
 في ان البعد لا يفرق ثابته

بل اعلم ان يكون تعديله منقرا او تعديله مركبا بتعديلي وسنفتح لاحقا
 انشاء الله تعالى وهذا الحق ان يكون التعديل في الشمس وغيرها عبارة عاين
 الوسط والتقويم التقاطع اذا كان الشمس في الاوج او في الخفيض حيث
 ينطبق الخطان الخارجا احدهما من مركز العالم والثاني من فلكها الخارج من
 المار بمركزها او كما تسمى الكوكب في ذرى تدويرها الرتبة وتعرفها او ان
 اي حضيضاتها الرتبة حيث ينطبق الخطان الخارجا من مركز العالم المار
 بمركز التدوير والثاني من الكوكب في هذا التعديل وكل ذلك على ما ذكرنا
 اليه المصنف هذه الدائرة مع ما مر في تصويره في الشمس وما ذكره في القوس المعبرة
 غلظتها النطاقا فانه انما يبين اليها فاقا وقد قسموا الافلاك الى
 المركز بين الدوائر السبعة بحركة مركز التدوير وقد عرفها والتراوير
 او الدوائر السبع بالكل واحد من الدائرة اقسام مختلفة اثنان منها
 سفليتان متساويتان واثنان منها علويتان متساويتان والبقية السفلتين
 وبهذا الاعتبار ان الاقسام مختلفة سموها نطاقا واختلفوا في ما
 هذه الاقسام باعتبار اختلافهم في بعضها وهو مبدأ نطاق الثاني والرابع
 قسم من غير الابعاد عن ابعاد الكوكب في مركز الارض في جميع المبادئ بعد
 الابعاد والاقرب والمتوسط نظر الى ان خروج المركز يقتضي اختلاف الابعاد
 وان اختلاف السيرة يترتب عليه فقسيم المركز بخطين يخرج احدهما من مركز



ان لا اختلاف في المبدأ الاول والثالث الا في
 وحضيض في الخارج والداخل وحضيض في التدوير
 انما كانا سطر وفيه تعاضل بعدد

في ان البعد لا يفرق ثابته

في الجنتين الى الاوج والخضوض والبعد ولا قرب والاخرى بالبعدين

على المسافة وهما نقطتان متقابلتان في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في

بين بالربع زاوي الاصول وكذا الكلام في الطرف الاخر فيكون طرفا

ذلك الخط المار بالمنتصف بحيث يتوى الخطان الخارجا من المركزين اليهما

كان وذلك ما اردناه وان اشبه عليك شئ فارجع الى هذا الشكل

وقسم ذلك المقبول للبعاد التدوير بخطين يحرك

احدهما من الحامل مارا بخضوض التدوير ويحرك

الاخر بالنسبة الى مركز الحامل منتزعا الى ذروة اي يكون

الابعد بالنسبة اليه وفيه مخالفة للقوم لانهم

يخرجون هذا الخط من مركز العالم كما هو كذلك باعنا

الابعاد عنه وكذا في تسميتها بالذروة والخضوض كما استقف عليه وكذا في

صاحب البحر فيه بل في جميع ما ذكره النطاقا والاخرين بنقطة التقاطع بين

التدوير والحامل على ما اعتبره الجوهري وهما بعداه الاوسطا بحسب المسافة

بالنسبة الى مركز الحامل فعنده يكون نصف قطر الحامل واسطة بين البعد

والاخر في التدوير كما كان واسطة بينهما في الخارج لا عند الجوهري لان البعد

والاخر في التدوير كما كان واسطة بينهما في الخارج لا عند الجوهري لان البعد

والاخر في التدوير كما كان واسطة بينهما في الخارج لا عند الجوهري لان البعد

والاخر في التدوير كما كان واسطة بينهما في الخارج لا عند الجوهري لان البعد

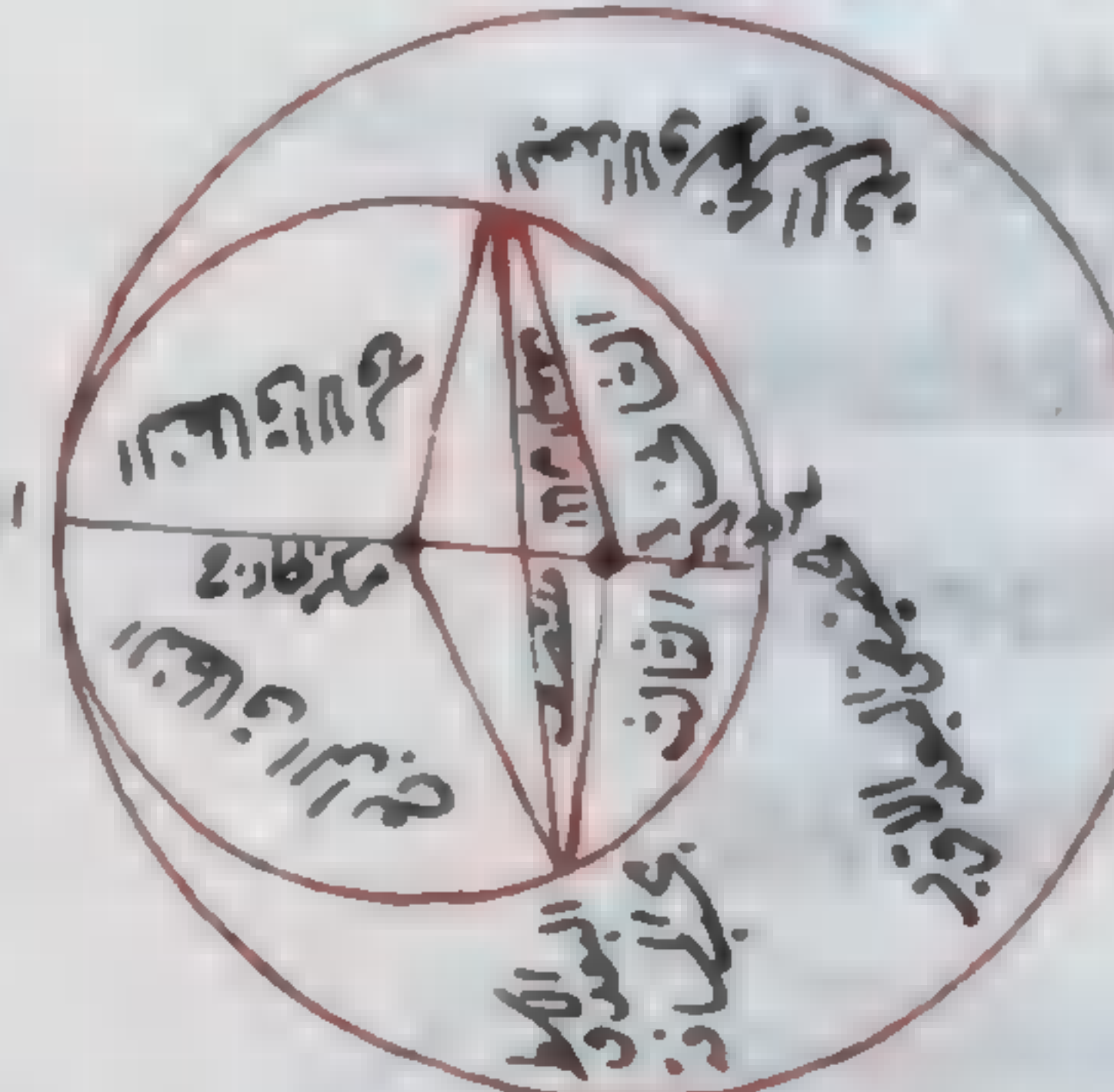
والاخر في التدوير كما كان واسطة بينهما في الخارج لا عند الجوهري لان البعد

والاخر في التدوير كما كان واسطة بينهما في الخارج لا عند الجوهري لان البعد

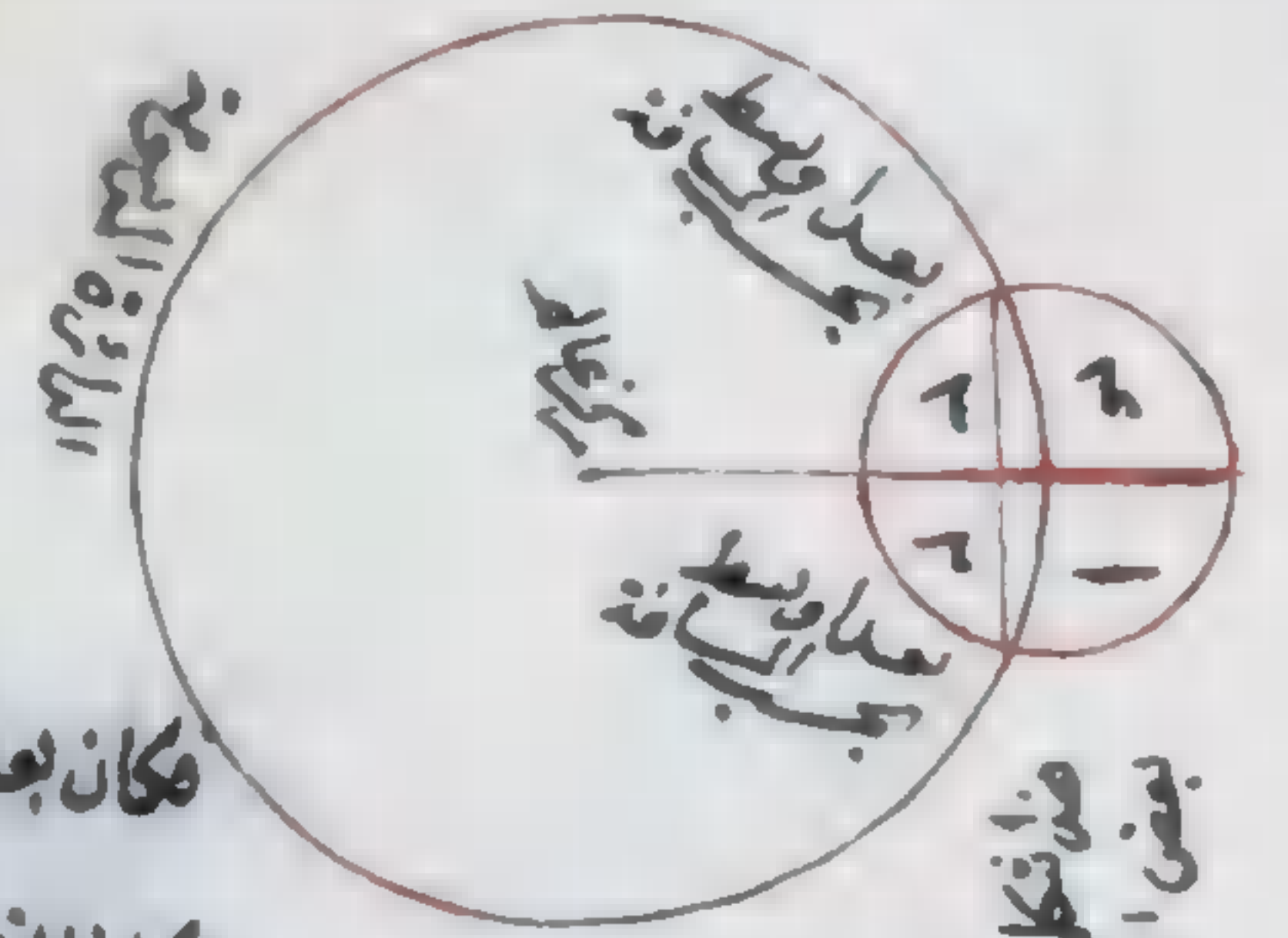
والاخر في التدوير كما كان واسطة بينهما في الخارج لا عند الجوهري لان البعد

والاخر في التدوير كما كان واسطة بينهما في الخارج لا عند الجوهري لان البعد

والاخر في التدوير كما كان واسطة بينهما في الخارج لا عند الجوهري لان البعد

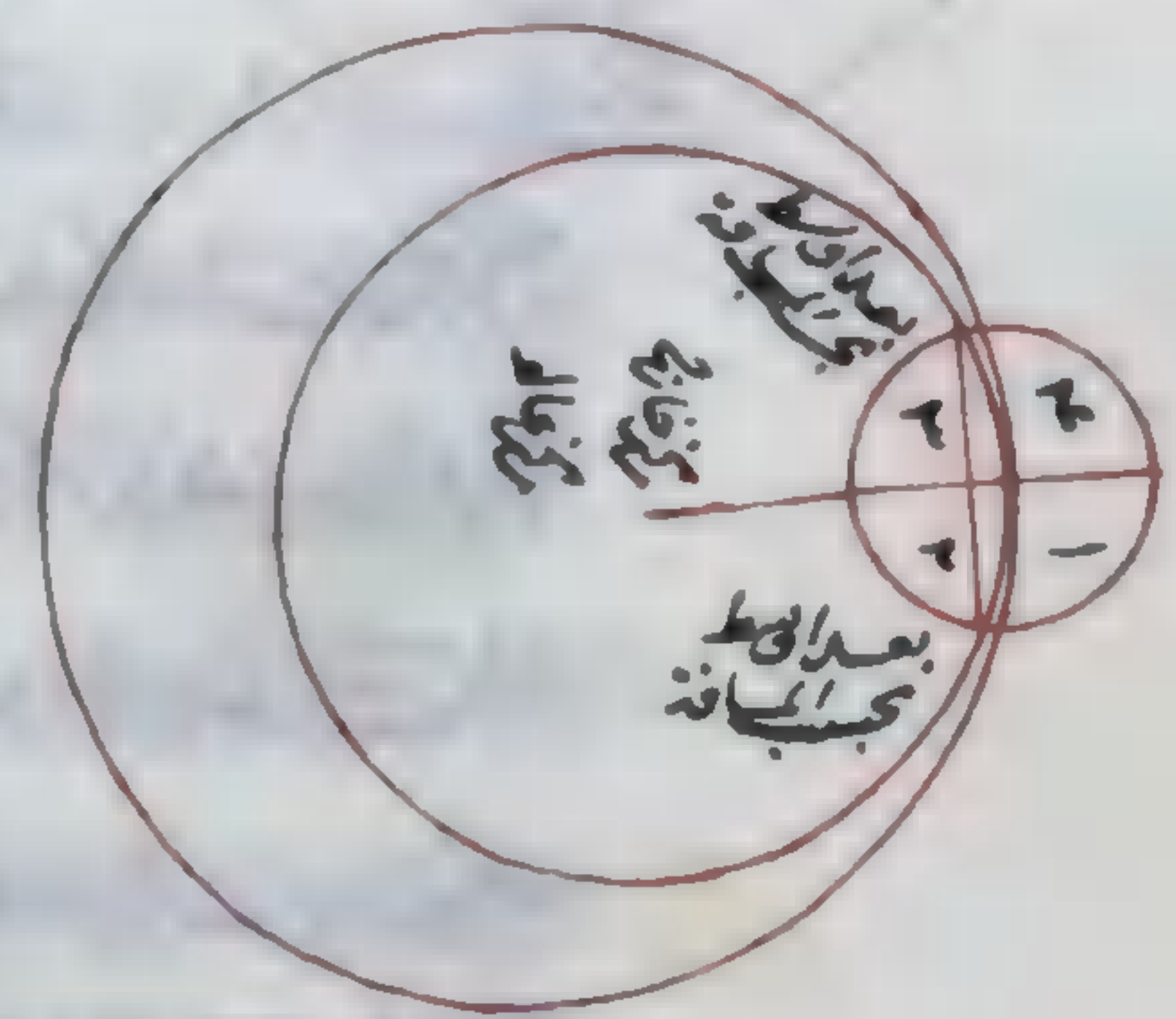


في محيط الدائرة المتبادلة الفهم المتقابل في



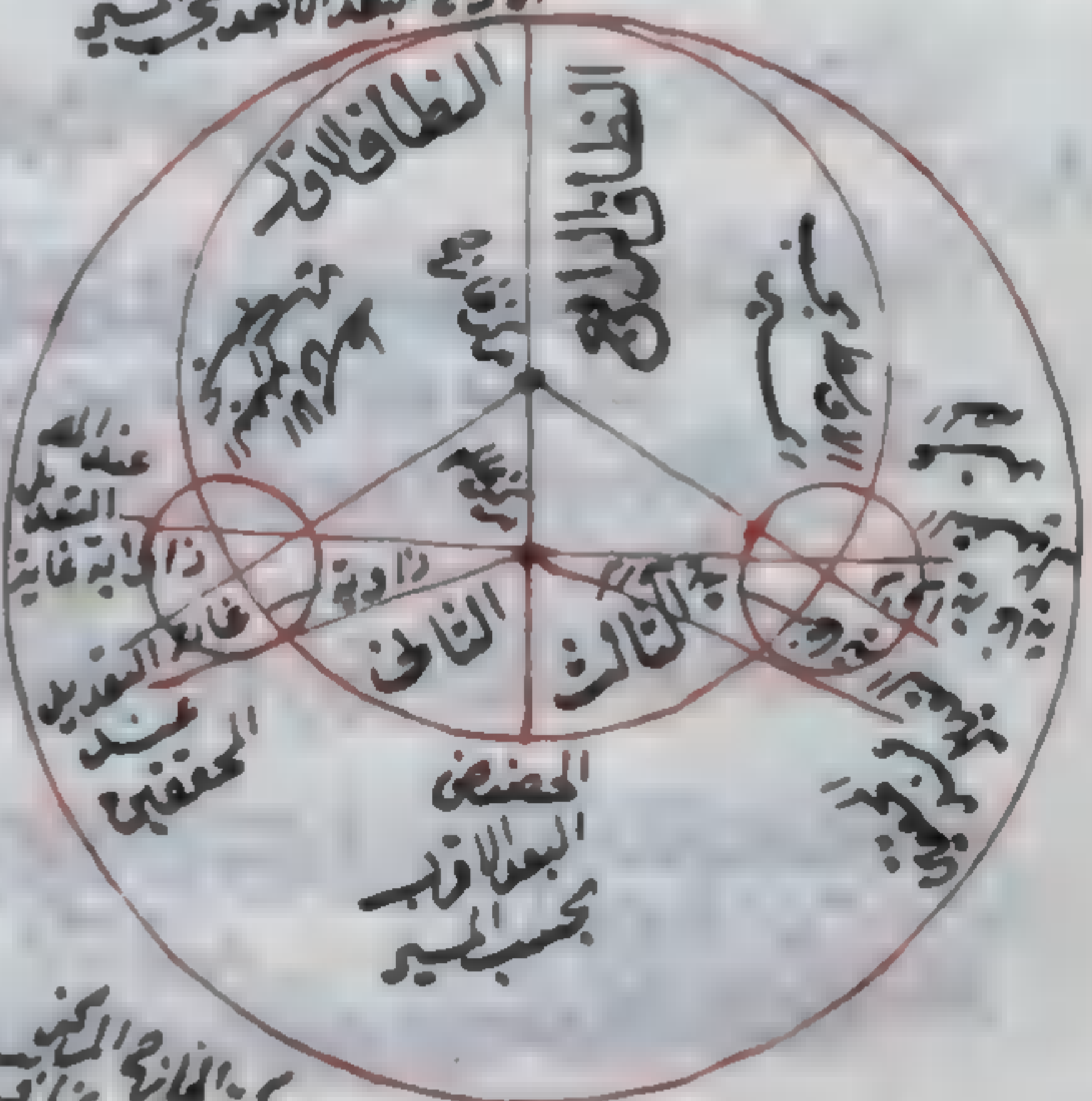
هذا شكل الأرض والشمس
بعض المحققين ١٢

فكان بعد الاوسط عن مركز العالم واسط بين البعد الاوسط في الدور
كما في الخارج ولم يلتفت في تغير القطع بحسب مركز الدور وبعده عن مركز العالم
وكان الجرمون انما يعتبروه كذلك لذلك فان قيل يلزم من ذلك التغير اختلا
مقدركا من النطاقا بحسب الاوقات فخصم المقادير على ذلك التقدير قلنا اختلا
المقادير يلزم على جرمون انما لتباعد الزروة والخصص في كل آن بل لا يصح
بساوي العلويين وكذا الحكم بين السفليين وان عرشي ما ذكرناه فاربع
الى هذا الشكل



السير بالسرعة والبطء نظر الى ان اثنان الخارج
والدور بمرجع على اختلاف في السير وان العرض
من اثنان كما ضبط ذلك فقسم الخارج الى مركزين
يخرج احدهما من مركز العالم الى الاوج والخصص
احدونه بالنسبة الى الاوج والخصص في كل آن بل لا يصح
موضعا غاية بطء حركة التحرك عليه بالنسبة الى مركز العالم
وغاية سرعتها واعلم ان ذلك لا يتبين في القرب لا حاجة الى هذا التقسيم لان حركة خارج
لا تختلف بالنسبة الى مركز العالم والاخر غير محسوس في زوابع البعد اعظم وهذا
في الشمس ما من زوايا تدب لها وفي المجرة هي زوايا تحت عند مركز الدور في مركز الدور
الخطين الخارج احدهما من مركز العالم والاخر من مركز السير المار بمركز الدور وذلك
الموضع واقع في كل واحد جانبي الاوج على كوكبين جز عن زوايا فلان البروج

ج لا الخارج يعني ان ذلك الخط الخارج الى تلك البروج كانت القوس الواقعة بين
موضع الاوج وراس الخطتين جز والبروجا عليه مذكور في المحسوس وانما عند
مرور بزيادة الموضعين لانهما كانت السرعة والبطء اربع اضافيين والمضا
اليهنا هو حركة الخارج وكانت حركة مركز الدور عنها بالنسبة الى مركز العالم
مثل حركة الخارج بالنسبة الى النقطة التي يتحرك حولها لا بالنسبة الى مركزها
فانه لا يستقيم في غير الشمس كانت تلك الحركة متوسطة بين السرعة والبطء فيكون
ليست سرعة ولا بطئة ولذلك يسهل كل واحد منهما بالبعد الاوسط بحسب السير
لانها متوسطة بين غاية الاسراع والابطاء كما عرفت بين حاشيتيه ولنا
على ذلك برهان تركنا ذكره فانه لا طنا وهذه صورة النطاق الخارج في مركز السير



و قسم الدورين
احدهما من مركز العالم
بالدور والخصص
وفيها ايضا مائة من النطاق
للقوم واعلم ان هذا
في دور البرهان في مركز
في زوايا يكون في غاية الابطاء وفي حضيضه في غاية الاسراع وانما في غيره
فالزروة وان كانت موضع غاية السرعة الى الحضيض ليس موضع غاية البطء كما ظن

فانه موضع غاية السرعة في الرجوع لا غاية الابطاء في
فانه موضع غاية البطء في الرجوع لا غاية الابطاء في

النهار الجانب الاقل وهو الميل الاول الاسمى بلانه ميل عن منطقة الحركة الاولى والميل
 اذا اطلق يرد بالميل الاول والميل الثاني لاجزاء فلك البروج قوس بينهما اي بين
 معدل النهار ودائرة البروج مزاورة العرض في الجانب الاقرب وانما سمى بلانه بلانه
 الميل الاول ولانه في الحقيقة ميل المعد عن منطقة الحركة الثانية وجده عن المرو
 هذه الدائرة بقطبها الا ان الاستقامة لما كانت منسوبة اليه وكان كالميل بين
 نسبيته الى فلك البروج لا اليه وقدر بالتالي لتبوع الاول واعلم ان الميل ينبت من
 الاعتدال ويتزايد على ميل الناقص الى الانقضاء ويلمح الغاية عنده فانشأ اليه
 وقال غاية الميل وباعا لها الميل الكلي لان مقدار كل ميل الباقية جزء لمقدارها
 والميل الاعظم كونه اعظم غير ما قوس بينهما اي بين المعد ودائرة البروج مزاورة
 المارة بالاقطار الاربعة فانها في المارة بالانقضاء وتماثلنا ان التزايد على كل قوس
 لما بين في الخامس من ثلثة اكر فاود وسوس مزاورة اذا ضل عظمه مائلا عن عظمه
 اخرى كدائرة البروج المائلا عن المعد او بالعكس مستلثة هذه قوس من اربع مستلثة
 مستديرة تقاطعها كالا اعتدال منتهية الى غاية البعد بينهما كالا انقضاء او نظيره وسمى
 دائرة مزاورة للعظمة الاخرى مارة بالنقط الحادثة كالميل الى البؤرة او العرض فان
 تلك الدوائر تفصل الدائرة المارة بالاقطار العظمين كالمارة بالاقطار الاربعة الاربعة
 قسما مختلفة ما قرب منها الى العظمة الاخرى اعظم ما بعد فاقبل وسمى غاية الميل
 بقول تحت حصر الميل الاول لان المارة بالاقطار يصعد عليها النهار دائرة ميل ونحو

في بعض النسخ
 في بعض النسخ
 في بعض النسخ
 في بعض النسخ

حصر الميل الثاني لانها دائرة عرض اية وهي نهاية ميل دائرة البروج عن معدل النهار
 ومعدلها كذلك اقلته وعشرون جزءا وثلاثون دقيقة على ما وجدنا ايضا
 المأمون ومحمد بن موسى بعد ما واما الارصاد المتقدمة عليها فقد دللت على انه
 اكثر من ذلك واما المناخرة عنها فدللت على انه اقل منه لكن اكثر ما وجدناه لم يزد
 على اربعة وعشرين جزءا واقله لم ينقص من ثلثة وعشرين جزءا وثلاثين دقيقة
 عرض الكوكب قوس من دائرة العرض ما بين دائرة البروج وبين رأس الخط الخارج
 من مركز العالم المار بمركز الكوكب المنتهي الى فلك البروج بشرط ان لا يوسط قطب البروج
 بين طرفيها ويجده قوس من دائرة الميل بين معدل النهار وبين رأس الخط الخارج
 من مركز العالم المار بمركز الكوكب المنتهي الى فلك البروج بشرط ان لا يقع قطب المعد
 بين طرفيها فافاد الله بقوله فان كانت القوس دائرة الميل بين معدل النهار
 وبين رأس الخط الخارج المذكور بالشرط المذكور فهو بعد الكوكب ارتفاع الكوكب قوس من دائرة
 الارتفاع ما بين رأس الخط المذكور ارتفاعا وبين الاق فوق بشرط ان لا يوسط
 بين طرفيها قبله سواء كان ذلك من جانب المشرق او من جانب المغرب وفيه خطان
 الموازيين حيث حصل الارتفاع من جانب المشرق وحيث ما في جانب المغرب اعطاهما بل
 اعطاهما قوس من بينهما اي رأس الخط والاق من تحت بالشرط المذكور غيبا كان او
 تنقبا هذا الارتفاع المنتهي واما ارتفاع المخرج فهو قوس من دائرة الارتفاع بين
 رأس الخط الخارج من منظر الابصار المار بمركز الكوكب المنتهي الى فلك البروج وبين

في بعض النسخ
 في بعض النسخ
 في بعض النسخ
 في بعض النسخ

والى ان بعد اجزاء المنطقة المعدية
 ان لا يكون ازيد من ربع الدور وبعد الكوكب
 البروج بين عرضها بشرط ان لا يكون ازيد من ربع الدور

الفج
 سبت
 في بعض النسخ
 في بعض النسخ
 في بعض النسخ
 في بعض النسخ

هذا هو الوجه الذي هو في الحقيقة
 من جهة الارض والسموات
 والارض والسموات
 والارض والسموات
 والارض والسموات

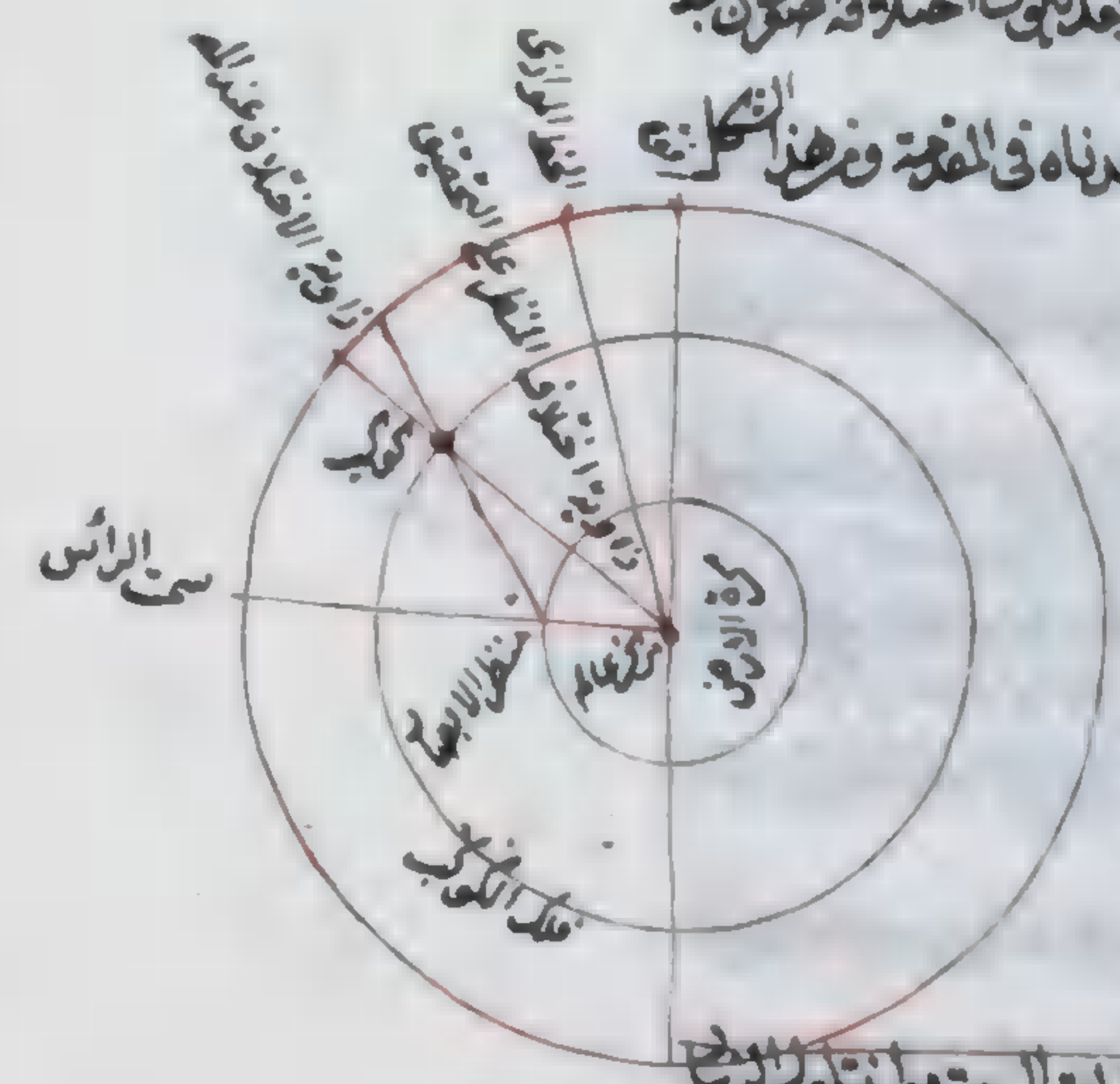
الافى فوق ذلك الشطر فان انطبقت دائرة الارتفاع بحركتها التابعة لحركة الكوكب
 على دائرة نصف النهار حين وصول الكوكب الى عند التقاطع الاعلى بينها وبين دائرة
 فلك الموس الواقعة من دائرة الارتفاع بين رأس الخط وبين الافى على غاية الارتفاع
 الكوكب في ذلك اليوم وقد يحصل غاية الارتفاع في غير انطباق دائرة على دائرة
 نصف النهار على دائرة اول السموات وذلك عند وصول الكوكب الى سمت الرأس
 وفي غاية الارتفاع مطلقا ويمكن ان يكون المراد بانطباق دائرة الارتفاع
 على دائرة نصف النهار اكان في ضرتها منطقة عليها فغنى هذا لا يحصل
 غاية الارتفاع الا حين الانطباق وفي غيرها غاية الانعطاف ^{وبسم اعز الله الملك} اختلاف
 المنظر في دائرة الارتفاع وهو التقاطع بين الارتفاع الحقيقي والمرتق وتسمى
 دائرة الارتفاع ما بين موقع الخط بين المار بين مركز الكوكب المسمى في فلك البروج
 الخارج في هذا مركز العالم والاخر منظر البصار في سطح الارض عند انظر والحقن
 انه قوس دائرة الارتفاع بين موقع خطي يخرج من مركز العالم بمراس الكوكب
 ويخرج الاخر الخارج في منظر البصار وبوجه هذا واختلاف المنظر فيما تحت فلك السموات
 ان لم يمنع مانع كان السقليتي وهو قبل في فلك السموات على تلك دقات وانما
 في القوس يبلغ درجة وغشا واربعة دقيقة ولا يوجد فيما وراء ذلك لارتفاع
 ما وراء نسبة فيكون الخطان الخارجين من طرفي نصف قطرها كما هما خارجا نقطة
 واحدة في الحسن تلك الافلاك فله يوجد بين موقعها اختلاف في الحسن فلهذا

هذا هو الوجه الذي هو في الحقيقة
 من جهة الارض والسموات
 والارض والسموات
 والارض والسموات
 والارض والسموات

هذا هو الوجه الذي هو في الحقيقة
 من جهة الارض والسموات
 والارض والسموات
 والارض والسموات
 والارض والسموات

هذا هو الوجه الذي هو في الحقيقة
 من جهة الارض والسموات
 والارض والسموات
 والارض والسموات
 والارض والسموات

ما كان اقرب الى الارض يكون اختلاف منظره اعظم وما كان ابعد يكون اختلافه اقل
 اذا زاد جدا ينفى الاختلاف بالكلية وانفتح ما وجدناه في المنقطة وهذا الشكل
 يتجلى اختلاف المنظر ولا يفرق عليك
 ان الكوكب اذا كان على سمت الرأس لا يكون
 له اختلاف منظر وانما اذا كان عند
 الافى يكون في ذلك الغاية سعده ^{وهذا هو الوجه الذي هو في الحقيقة}
 قوس دائرة الافى ما بين مركز الكوكب



اليوم ومطلع الاعتدال من الجانب الاخر ولما كانت المدات البينية موزنة لتلك المدات
 كانت سعة مشرق كل كوكب سعة مغربه التي هي قوس دائرة الافى بين مركز
 ومغرب الاعتدال من الجانب الاخر ولما استبين في السادس عشر من فلك البروج
 تاو وديوسوس ان كل دائرة موزنة لا اعظم الموازية فان القوس الواقعة بينها
 خطية اخرى متساوية ولا يخفى ان الكوكب لعدم بقائه من جهة طلوع وغروب
 على مدار واحد يختلف سعة مشرقه ومغربه ويتفق الاختلاف بحسب حركة
 البعدية وبطلوها لكنه لكونه قليلا قالوا سعة مشرق كل كوكب سعة مغربه تقريبا
 وسعة المشرق والمغرب يزداد بزيادة العرض الى ان يبلغ قريبا الربع ما لم يبلغ
 العرض ربعا يعني ان كل قوس القوس الواقعة مزايا في المواضع التي لها عرض بين المد
 ويصلح ان يقطعها ما يكون اعظم من القوس الواقعة بينها في خط الاستواء وان

هذا هو الوجه الذي هو في الحقيقة
 من جهة الارض والسموات
 والارض والسموات
 والارض والسموات
 والارض والسموات

ان كل زاوية عند المركز مقدارها محيط المقطع المقوس الى قوتها المحيط
 فقد تساوى الزاويتين وتساوى الوتران بحسب الاشياء وشبهه كل قوس الى قوتها
 زاوية عند المركز مساوية لزاوية قوتها تلك القوس فيكون كل قوس كبيرتها
 بحسب الاشياء وان شئت قلت يشبهه كل قوس الى قوتها التي تكون نسبة الى دائرتها كمنه
 تلك القوس الى دائرة نفسها ولا شك ان الاقدار المتساوية النسبة الى مقدار واحد
 متساوية فان الدائرة ابدان ثمانية وستون جزء فيكون كل قوس بحسب الاشياء
 واذا فرضنا دائرة ميل زمان بطرف قوس تلك القوس المقسمة بينهما
 من مركز الزمان في حصة تلك القوس يشبهه لها ما بين في العاشر ثمانية اكرنا
 وذو سبوس زمان اذا كانت على كرة دوائر متوازية ومرت بقطرها دوائر
 فهي تفصل فيما بين الزمان والوقت المتوازية قسما متساوية **الباب الخامس في المقادير**
الاول في ما يعرض للكواكب السبعة في حركاتها ما يعرض للكواكب المذكورة كلها
 الاختلاف في الطول والمركبة الطولية وقدر عرضها في باب الرواء والاختلاف
 وحركتها الطولية بعرضها بسبب جها وهو التقاطع الواقع بين وسطها
 ونقوبها السرعة حركتها التقويمية تارة وبطوها اخرى بالنسبة الى حركتها الوسطية
 المتشابهة وبيان ذلك انما لما كانت تدور على محيط دائرة مركزها خارج عن مركز
 العالم كان في احد نصفي فلك البروج اكثر نصفها وهو النصف الذي فيه وجهها
 وفي النصف الاخر فلك البروج اقل نصفها وهو نصف الخيف لا يخفى على النظر

هذا هو المقادير
 في حركات الكواكب
 السبعة في حركاتها
 ما يعرض للكواكب
 المذكورة كلها

هذا هو المقادير
 في حركات الكواكب
 السبعة في حركاتها
 ما يعرض للكواكب
 المذكورة كلها

الناظر في الاشكال الماضية للشمس في فلك البروج
 الا يقطعها ما فيه من دائرها لزم ان يخالف زمان قطعها احد نصفي البروج زمان
 قطعها النصف الثاني لان حركتها في دائرتها متساوية في حركتها في احد نصفي
 البروج وذلك نصف الاوقا ابطا منها في نصف الخيف لكون زمان قطعها اياها
 اطول زمانا قطعها نصف الخيف وحركتها في فلكها الخارج عن المركز وسطها
 لا يختلف بل يكون حركتها في النصف الاوقا بالنسبة الى فلك البروج ابطا من
 وسطها وفي النصف الخيف اسرع منه كما لا يخفى فلذلك اى فلك حركتها
 بالنسبة الى فلك البروج وحركتها التقويمية مختلف وبالنسبة الى
 الخارج عن المركز وهي وسطها لا يختلف بل لان تقويمها يزيد تارة على وسطها
 وينقص اخرى يحتاج الى زيادة التقيد وهو التقاطع بين وسطها
 وتقويمها كما عرفت على وسطها المعلوم المثلث في الرجاء بحسب كل وقت
 وذلك في النصف الذي يصعد في الشمس الخيف الى الاوقا او نقصانها وهو
 في النصف الاخر ليحقق موضعها من فلك البروج ويعرف تقويمها وان شئت
 انصاع ذلك فارجع الى ما صورناه في الشمس في باب القس واما سائر الكواكب
 فلها عدة من الاختلافات في الطول احوالها وسبب الاختلاف الاول لانهم وجدوا
 قبل غيره من الاختلافات وسبب التقيد المزدوج لانه يتفرق في الوجود وينقسم
 في الزيادة والنقصان الى ان يخلط بغيره بخلاف الاختلاف الثاني ما يقع

فان يتفرق فيها الى ان يخلط بغيره وهو هذا
 الاختلاف في الظاهر ان السجدة الاولى بالقياس
 الى كثر الاختلاف في الثاني بالقياس الى الثاني
 الى في الغير والثانية بالقياس الى الثاني

فان يتفرق فيها الى ان يخلط بغيره وهو هذا
 الاختلاف في الظاهر ان السجدة الاولى بالقياس
 الى كثر الاختلاف في الثاني بالقياس الى الثاني
 الى في الغير والثانية بالقياس الى الثاني

هذا هو المقادير
 في حركات الكواكب
 السبعة في حركاتها
 ما يعرض للكواكب
 المذكورة كلها

المرکز البتاني

المرکز البتاني

نحوه حركتها على محيط التدوير وبيانها اذا كانت على ذروة التدوير المرتبة
 او حضيض المرتبة كان الخطان الخارجا من مركز العالم المار بمركز التدوير والآخر
 يمر من الكوكب ينطبقان على الاخر لان الذروة المرتبة هي نقطة على محيط التدوير مركز
 العالم والحضيض الذي هو قريب من نقطة الخط الخارج من مركز العالم يمر بمركز
 الكوكب ويصير اليه وذلك اذا كان الكوكب في الحضيض المسمى بالتدوير
 او يكون على استقامة بالثامن من الالف فلم يكن اختلاف بين وسط
 الكوكب ونقوبه كما سلف في باب الفقه واما اذا نزلت الكواكب الذروة او الحضيض
 فيدقق في الاصل الخارج من المركز والآخر
 اختلاف موضع الخطين المذكورين في تلك البروج فيحصل اختلاف بين الوسط
 بحسب تقسيمه انما ما بين الخطين وغاية هذا الاختلاف في حيث يكون غاية
 في التدوير ودرجته في فصل النطاق وقد عرفت ما فيه فلا يفيد ولكن
 غاية هذا الاختلاف في الحالة بقدر ما يقتضيه نصف قطر التدوير يعني ان نصف
 يكون جيبا لها فعرف بعرفه وانصاف اقطار التدوير جيبا كونها في ابعادها
 في المسافة في خارجها وقد عرفت ان الاقطار فان بعدد الاوسط الذي اعتبر فيه
 اختلاف وهذا هو عند كبر الالف **والا** ستة اجزاء وثلاثون دقيقة
 لثلاثين **بالا** واحد وثلاثون دقيقة للزوج **بالا** اربعة وثلاثون
 جزء وثلاثون دقيقة للزوج **بالا** اربعة وثلاثون جزء وعشر دقائق لقطار
بالا اثنان وعشرون جزء وثلاثون دقيقة وكذا ذلك بابه نصف قطر جلا ذلك
 الكوكب ستون جزء وانما في كونها في ابعادها الوسط لان هذا الاختلاف في

المرکز البتاني

المرکز البتاني

المرکز البتاني

المرکز البتاني

المرکز البتاني

المرکز البتاني

المرکز البتاني

المرکز البتاني

المرکز البتاني

وضع جيب كونها فيها الا في القرفان فيه موضوع جيب كونها في
 البعد لا بعد فغاية هذا الاختلاف فيه يقدر ما يقتضيه
 قطر تدويره جيب كونها في البعد لا بعد وفيه خمسة اجزاء وخمسة
 عشر دقيقة بابه نصف قطر المائل ستون جزء والمسلم يفرق بين
 الوضعين وقال للقر **والا** ستة اجزاء وعشرون دقيقة
 باجزاء نصف قطر المائل وقدر انصاف اقطار التدوير مطلقا
 يكونها في الالف باعداد الوسط ثم ذكر ان نصف قطر تدوير القوس خمسة
 وخمسة عشر دقيقة فقد خلط وهذا الاختلاف في التسمية بزيادة
 على الوسط مادام الكوكب في النطاق الاول والثاني وينقص
 في الاخير وفي القربان له في الاختلاف في الثاني للكواكب المذكورة
 هو ما يقع لها بسبب قرب مركز التدوير من الارض وبعد عنها
 بسبب كون المائل خارج المركز فيكون في النقطة الموحية بعد
 وفي الحضيض اقرب فيرى نصف قطر التدوير بحال اقرب اعظم
 لما ثبت في المناظر ان اقرب المقادير المتساوية المختلفة الابعاد يرى
 اعظم ويرى اختلافا المقدرة به ايضا اعظم وحال بعد بالحالة وهذه
 الزيادة والنقصان هو الاختلاف في الثاني وهو ينقص الا في
 في القطعة العليا ويزاد عليه في السفلى ثم تزايد الباقي او المجموع على

المرکز البتاني

المرکز البتاني

المرکز البتاني

المرکز البتاني

المرکز البتاني

على الوسط في المتحركة مادام الكوكب هابطا وينقص عنه مادام الكوكب
 صاعدا وفي القربان في هذا على ما ذكره واما على القوم فالاختلاف
 الثاني في القربان غير الزيادة الحاصلة بسبب قرب مركز التدوير من
 الأرض لما عرفت من الاختلاف الاول معتبر في بعض الابدان فيزياد
 على الاول دائما ثم يزداد الجوع على الوسط وينقص عن على ما ذكره الاختلاف
 الثالث هو ان مركز التدوير اذا كانت على الاوج والخصيف فقط
 المنطبق على الخط المار بمركز العالم والحامل والتدوير اذا انزلت
 غير متحركة بحركات التدوير لا يبقى منطبق على اذ انزلت مركز التدوير
 الاوج والخصيف لا يبقى على صوب مركز العالم ولا مركز الحامل مع ان
 الاصل بقضي ان يكون على صوبه اذ كل حركة متحركة مركزها على محيط دائرة
 بحيث يكون قطر معين اقسطها على محاذاة مركز تلك الدائرة دائيا
 بل يبقى على صوب نقطة اخرى من ذلك الخط المار بالمركز تستقيم تلك النقطة
 في النقطة المحاذاة لمحاذاتهما القطر المذكور بالتدوير في المتحركة مركز الخط
 المدبر ومركز الصاك المعد للسير وتعرف معنى هذا ان يكونا متساويين
 بعدد الاسمين في هذا الفصل ان شاء الله تعالى واما في العلوية
 الزهرة فعلى صوب نقطة تمايل الاوج بعدها عن مركز الحامل كغير مركز الحامل
 عن مركز العالم اعني ان مركز الحامل فيما بين اي يبي تلك النقطة ومركز العالم

على ما ذكره في القربان
 على ما ذكره في القربان

على ما ذكره في القربان
 على ما ذكره في القربان

على ما ذكره في القربان
 على ما ذكره في القربان

على ما ذكره في القربان
 على ما ذكره في القربان

المدبر ومركز الصاك المعد للسير وتعرف معنى هذا ان يكونا متساويين
 بعدد الاسمين في هذا الفصل ان شاء الله تعالى واما في العلوية

الزهرة فعلى صوب نقطة تمايل الاوج بعدها عن مركز الحامل كغير مركز الحامل
 عن مركز العالم اعني ان مركز الحامل فيما بين اي يبي تلك النقطة ومركز العالم

العالم في حاق الوسط واما في عطارد فعلى صوب نقطة منتصف
 ما بين مركز العالم ومركز المدبر وازيدك لهذا الاخير بياننا في
 اخر هذا الفصل واما في القمر فعلى صوب نقطة تمايل البعد الاقرب
 لا البعد الابعد كما وقع في المواقف بعد ما عن مركز العالم تمايل في
 كبد مركز الحامل اعني مركز العالم تمايل الاوج فاذا دار الحامل ومركز
 حوله مركز العالم بدوران الحامل فانه يدور حول الحامل وخصيفه
 مركزه الذي هو مركز العالم يكون ما كثر ثبتي منه ويلزم من ان يدور
 ايضا لوجوب كونه في جهة الاوج من مركز العالم دائما اذ انزلت هذه النقطة
 تكون بانحرافه الخصيف بل ومركز الحامل على محيط دائرة واحد مركزها
 مركز العالم ونصف قطرها ما بين المركزين متساوية اي يكونان على
 طرفي قطر افطارها لما عرفت ان هذه النقطة ايضا على الخط المار
 فمن النقطة المذكورة يكون القطر المذكور للتدوير على صوب
 مسامتة لها دائما كيف ما دارت التدوير اعني لو اخرجت هذه النقطة
 خطوط الى مركز التدوير يكون كل خط منها منطبقا على القطر المذكور
 للتدوير لا ينفك عنه كيف ما دارت التدوير وهذا الخط الخارج من نقطة
 هذه النقطة الى مركز التدوير في المتحركة يستقيم الخط المدبر في دائرة مركز التدوير
 حوله هذه النقطة ولهذا سميت هذه النقطة مركز الخط المدبر اعني مركز دائرة

على ما ذكره في القربان
 على ما ذكره في القربان

على ما ذكره في القربان
 على ما ذكره في القربان

على ما ذكره في القربان
 على ما ذكره في القربان

على ما ذكره في القربان
 على ما ذكره في القربان

على ما ذكره في القربان
 على ما ذكره في القربان

على ما ذكره في القربان
 على ما ذكره في القربان

على ما ذكره في القربان
 على ما ذكره في القربان

على ما ذكره في القربان
 على ما ذكره في القربان

على ما ذكره في القربان
 على ما ذكره في القربان

فيكون ستة اجزاء
فيكون ثمانية اجزاء
فيكون ثمانية اجزاء

يب اي ثمانية عشر جزءا وللرهة **ب** اي جزآن وخمس قايق هذا كله باجزاء
اقطار خارجها واما في عطارد فمركزه كالمركز للمسير على منتصفها
بني مركزه مديره وبني مركز العالم وبعد مركز حامله عن مركز المدير مثل
نصف بعد مركز مديره عن مركز العالم حتى اذا انطبق الخط المدير بمقابل
البعد الاقرب للمدير على الخط المار بالمركز وقعت نقطة مركز الحامل
على مركز المعد للمسير كنهاية حركة المدير وبشأن مركز المعد للمسير
واذا انطبق الخط المدير عليه بمقابل البعد البعيد نظرت المراكز على الخط المار
بها اولها مركز العالم ثم مركز المعد للمسير ثم مركز المدير ثم مركز الحامل والاعداد
ما بينها من ثمانية عشر جزءا **اي** ثلثة اجزاء وعشر قايق
باجزاء قطر الخيال فيكون ما بين مركز العالم والمركز في هذا الوضع
ط اي ثلثة اجزاء وثلثين دقيقة واعلم ان ما بين مركز العالم
والخارج في الشمس جيبا لغاية تعدلها وكذا ما بين مركز العالم وبين
تلك النقطة جيبا لعلية الاختلاف الثالث فكان العرض المسمى ذكره
الاربعة في هذا المقام معرفة هذه الجيب يعرف غايات تلك التقادير
وتما بين الكواكب الاختلاف في العرض الشمس لا عرض لها فها الزمة جربها
سطح فلك البروج والارض عبارة غليل عنه وسائر الكواكب
فلك البروج الى الشمال والجنوب ميل الفلك المائل الذي يتحرك مركزه

فيكون ثمانية اجزاء
فيكون ثمانية اجزاء
فيكون ثمانية اجزاء

فيكون ثمانية اجزاء
فيكون ثمانية اجزاء
فيكون ثمانية اجزاء

فيكون ثمانية اجزاء
فيكون ثمانية اجزاء
فيكون ثمانية اجزاء

الدوير عليه عند جها وبنية هذا الميل الحاصل ميل المائل عن فلك الخارج
المركبان ميل افلاكهما المائل حول خارجها وغاية لداخل **ب** اي
درجتان وثلثون دقيقة للمشتري **اي** درجة واحدة وثلثون
دقيقة للمريخ **اي** درجة واحدة وللزهرة **اي** عند قايق عطارد
مه اي خمس واربعون دقيقة للقرص **اي** خمس وثلاثون دقيقة للعرض
هذا العرض لان افلاكها المائل والمائل والدوير التي يكون ان يحصل
بسببها عرض في سطح واحد لا ميل لبعضها غير بعض فيكون الكوكب
الكون في سطح الدوير دائما في سطح الحمل الكائن في سطح المائل فافلاك
غرفلك البروج الا بميله ونحو هذه الافلاك الدوائر والدوائر
في ارباب الدوائر والشميرة اختلا في عرضها وهو ميل درج
الدوير وحضيضه الرئيسي غرضك المائل وحاصل سببها للميل
اخر غرضك البروج وبنية عرض الدوير وغاية لداخل **د** اي ربع
درجتان وثلثون دقيقة للمشتري **ب** اي درجتان وثلثون دقيقة
للمريخ **ب** اي درجتان وخمس عشرة دقيقة للزهرة **ب** اي درجتان وثلثون
دقيقة لعطارد **وب** اي ست درجتان وخمس عشرة دقيقة واعلم ان اذا
مال ذرف الدوير غرضك المائل في جهة ما لحضيضه في جهة اخرى
بذلك المقدار فاذا فرض على الدوير دائرة زمرقراطية بالذروة والحضيض

اي فلك الثلثة بيان له فلكه لان المائل بيان
لما هو الحامل والدوير معطوفان على افلاكه
اذ لا وجه للوجه في وجهه عليه
الحاوي التاء المائل اربع

فيكون ثمانية اجزاء
فيكون ثمانية اجزاء
فيكون ثمانية اجزاء

الواقعة هذه الدائرة بين كل المائل والذروة من الجانبين لا قرب هي ميل
الذروة والواقعة منها بينه وبين الحضيض من الجانب المذكور هي ميل الحضيض
وهامت أوتيا في نفس المثلث المذكور في كل الكواكب مقدار ذلك من
القوس عند كون الميل في الغاية بالجزء التي يكون بها محيط تلك الدائرة
ثلثا وتسعين جزءا وما في الروية فالحضيض اعظم من الزوايا وكذا
كل منهما في العلوية يرك في الجنوب اعظم منها في الشمال ومقابلها على
مذكورة في كثير الكتب فلا نطو بذكرها للسفليين خاصة اختاره
آخر هو ميل القطر المائل بالبعدي الاوسطى لخط التدوير في الفلك المائل

والاختاره في السابق كان ميل القطر المائل بالذروة والحضيض واخبار
بان البعديين الاوسطى لا يمكن ان يترهما قطر فالمراد بالقطر المائل
هو القطر القائم على القطر المائل بالذروة والحضيض لكنه يكون طرفه قريبا
من البعدي الاوسطى قالوا انه يترهما وهو المستقيم بالقطر الصبيح والمغرب

ايه ويسمى عرض الجواب والارتفاع والارتفاع والارتفاع
بحسب الروية في كل منها اي السفليين **باب** في درجتان والارتفاع

دقيقة بما به الدائرة العظمى ثلثا وتسعين جزءا وهذا في الزهرة موقفا لاذكره
القوم وما في عطارد فقد ذكرنا انهما درجتان وخمس دقيقة عند
الذروة

ودرجتا وخمس دوائر دقيقة عند الحضيض وقام مقدار هذه الغاية في نفس
السابقة ما هو نظري لذلك لان ذلك الما يصح اذا
اعتبر مقدار الغاية بحسب نظريتها في ما نحن فيه فلا بد
اعتبر مقدارها بحسب الروية كما في ما نحن فيه او من منطقة الهند
والسفلية انما عند من العالم بحسب الروية فيكون ذلك
الاختلاف في عند من العالم بحسب الروية فيكون ذلك
مقدارها في عند من العالم بحسب الروية فيكون ذلك

في الدائرة في الحقيقة عبارة عن المسافة بين
الاقرب الى طرف مفرق البعد بينك في
اليد ولا يخفى ان الوتر الذي بينك في
القطر المائل الخارج الى ان يترجم على
الميل من محيط الدائرة الى اخره في كل دور
جانب ثم يستد في ارضه من الخارج في كل دور
يعود الى محيط الدائرة من بعض الوتر
يتحقق ودرجاته فلذلك يسمى بالعرض الوتر
على اوجها دائرة تقطع التدوير ويظهر هذا
ليس اوجها دائرة التدوير ولذا وصفتها بالقطر
وهي ما لا يكون من طرف هذه القطر الدائرة
والتي فرضنا ان يكون كما ان المثلث اذا
على محيطه في تمام الدائرة كما في ما اذا
السابقة ما هو نظري لذلك لان ذلك الما يصح اذا
اعتبر مقدار الغاية بحسب نظريتها في ما نحن فيه فلا بد
اعتبر مقدارها بحسب الروية كما في ما نحن فيه او من منطقة الهند
والسفلية انما عند من العالم بحسب الروية فيكون ذلك
الاختلاف في عند من العالم بحسب الروية فيكون ذلك
مقدارها في عند من العالم بحسب الروية فيكون ذلك

في كل نصف من النصفين
الارتفاع من النصفين
الارتفاع من النصفين

في نفس المائل دائرة تقطع التدوير وبطرف هذا القطر في الزهرة ثلثا
اجزاء ونصف وفي عطارد سبعة اجزاء ولما فرغ من بيان الميول العريضة
اراد ان يذكر بعض خواصها فقال اما ميل الفلك المائل غلاف البروج
فتابت الكواكب العلوية والقر لا يتغير ويغربت في الزهرة وعطارد
بل كما بلغ مركز التدوير احد نقطتي الجوزهرية انطبق المائل على فلك
البروج فاذا جاوز ما ابتداء نصف المائل عن نصفه الذي عليه مركز
التدوير في الميل للزهرة الى الشمال ولعطارد الى الجنوب ونصفه الاخر
بالخروج في الميل في الميل في الزهرة الى الجنوب وفي عطارد الى الشمال ثم لا
يزداد الميل شيئا فشيئا حتى ينتهي الى منتصف ما بين النقطتين
الجوزهرية وهناك يبلغ الميل غايته ثم يأخذ الميل في النقص شيئا فشيئا
حتى ينطبق المائل عليه كما كان اوله على فلك البروج عند بلوغ المركز
الاولي فاذا جاوزها عاد الى الحالة الاولى ويبتدئ النصف الذي في مركز
التدوير في الميل اما في الزهرة فالى الشمال وهو كان جنوبيا قبل ولما فرغ
فالى الجنوب وكان شماليا قبل ثم لا يزال يزداد الميل حتى ينتهي الى المنتصف
ثم يأخذ في النقص حتى يحصل الى ان يطابق مرة اخرى عند بلوغ المركز في النقطة
الاولى وهناك يتم الدورة ثم يبتدئ في دورة اخرى وتعود الى الحالة الاولى
بعينها وهكذا الى ما شاء الله تعالى ولهم من ذلك ان يكون مركز التدوير

عند بلوغ المركز الثاني غفلت البروج ولطارد جنوبا عن هذه حال
 ميل الال غفلت البروج واما ميل قطر التدوير في القطر المار بدرجة
 وخصيصه فغير ثابت انما بل يصير منطبقا على فلك البروج في قوس
 عند كون المركز في مركز التدوير في احد نقطتي الرأس والذنب ثم اذا
 جاوز المركز الرأس خرجت الدروة في الميل الى الجنوب والخصيص في الشمال
 ولا يزال كذلك حتى يبلغ غاية عند بلوغ المركز منتصف ما بين
 ثم يأخذ في الانقصاص الى ان ينطبق ذلك القطر ثانيا على فلك البروج
 عند بلوغ المركز الذنب كما كان منطبقا عليه ولا عند كونه في الرأس فاذا
 جاوزه اختلف الدروة في الميل الى الشمال والخصيص في الجنوب وازدياده
 ومنتهاه وانقاصه على الرسم المذكور يعني لا يزال كذلك حتى يبلغ غاية
 عند بلوغ المركز المنتصف ثم تأخذ في الانقصاص الى ان ينطبق القطر مرة
 اخرى على فلك البروج عند بلوغ المركز الرأس وفي يوم الدروة ثم يبتدئ
 هكذا الى غير النهاية ويلزم مما ذكر ان يكون ميل الدروة ابتداء الى فلك البروج
 لكون ميلها غير المائل في نصف الشمال الى الجنوب وفي نصف الجنوب الى الشمال
 وميل الخصيص عنه لكونه مقابله لها وفي السفليين ينطبق القطر المار
 بالدروة والخصيص على الفلك المائل عند بلوغ مركز التدوير منتصف ما بين
 النقطتين وذلك بالبلوغ يكون عند غاية ميل المائل غفلت البروج

ابدا للزهرة شمالا غفلت البروج ولطارد جنوبا عن هذه حال
 ميل الال غفلت البروج واما ميل قطر التدوير في القطر المار بدرجة
 وخصيصه فغير ثابت انما بل يصير منطبقا على فلك البروج في قوس
 عند كون المركز في مركز التدوير في احد نقطتي الرأس والذنب ثم اذا
 جاوز المركز الرأس خرجت الدروة في الميل الى الجنوب والخصيص في الشمال
 ولا يزال كذلك حتى يبلغ غاية عند بلوغ المركز منتصف ما بين
 ثم يأخذ في الانقصاص الى ان ينطبق ذلك القطر ثانيا على فلك البروج
 عند بلوغ المركز الذنب كما كان منطبقا عليه ولا عند كونه في الرأس فاذا
 جاوزه اختلف الدروة في الميل الى الشمال والخصيص في الجنوب وازدياده
 ومنتهاه وانقصاصه على الرسم المذكور يعني لا يزال كذلك حتى يبلغ غاية
 عند بلوغ المركز المنتصف ثم تأخذ في الانقصاص الى ان ينطبق القطر مرة
 اخرى على فلك البروج عند بلوغ المركز الرأس وفي يوم الدروة ثم يبتدئ
 هكذا الى غير النهاية ويلزم مما ذكر ان يكون ميل الدروة ابتداء الى فلك البروج
 لكون ميلها غير المائل في نصف الشمال الى الجنوب وفي نصف الجنوب الى الشمال
 وميل الخصيص عنه لكونه مقابله لها وفي السفليين ينطبق القطر المار
 بالدروة والخصيص على الفلك المائل عند بلوغ مركز التدوير منتصف ما بين
 النقطتين وذلك بالبلوغ يكون عند غاية ميل المائل غفلت البروج

اما عند الالوج واما عند الخصيص في الالوج والخصيص فيهما احاطا بقدر
 الالوج يبتدئ دروة التدوير في الميل للزهرة الى الشمال ولطارد
 الى الجنوب وعند الخصيص بالخلع فيهما ويبلغ الميل غاية عند النقطتين
 وازدياده وانقاصه والاصطفاق على الرسم اذ يزداد ميل الدروة
 المنتصف الالوج واما الزهرة في الشمال واما العطار في الجنوب
 حتى يبلغ غاية عند الذنب في الزهرة وعند الرأس في عطار ثم تأخذ
 في الانقصاص الى ان ينطبق القطر على المائل ثانيا في المنتصف الخصيص
 ثم يزداد حتى يبلغ غاية في النقطة الاخرى اعني الرأس في الزهرة والذنب
 في عطار وميل الخصيص في كل منهما على خاره في الدروة هذا بيان
 كيفية ميل القطر المار بالدروة والخصيص المستقيم في مركز التدوير واما ميل
 القطر المار بالمركز الاوسط وهو عرض الالوج في فابته عند بلوغ
 مركز التدوير احد نقطتي الرأس والذنب وانطبق المائل على فلك البروج
 وغاية عن منتصف ما بينهما فان كان المنتصف هو الالوج بان كان
 ابتداء الميل الرأس في الزهرة والذنب في عطار كان الطرف الشرقي من ذلك
 القطر هو المستقيم بالمشا الظهور الكوكب اذا كان عليه مسافة في غاية ميله
 الزهرة الى الشمال وفي عطار الى الجنوب وكان الطرف الغربي المستقيم بالمشا
 لما ذكرناه في المسألة في غاية ميله في الزهرة الى الجنوب وفي عطار
 الى الشمال وان كان المنتصف هو الخصيص بان كان ابتداء الميل الذنب في
 الزهرة والرأس في عطار في الخلعة فيهما امكن الطرف المستقيم في غاية ميله

كيفية في جهة الشرق والشمق

كيفية في جهة الغرب والشمق

اما في الزهرة فالجانب ولما في عطارد فالجانب والشمس في هذه
 الميول مركات لم ينقل فيها شيء من المتقدمين والمحقق المتأخرين
 اثبتوا لها افلاكها لا يسع هذا الكتاب وقد ظهر هذا في قمار
 في بيان احوال عرض التدوير والافلاك كانه ان مدة الدور للفلك الخالص
 ولقطر التدوير المذكورين متساوية يعني ان مدة دورة حامل كل ^{منهم} من
 متساوية لمدة دورة قطر المار بالذروة والحضيض وكذا المدة دورة
 المار بالعددي الاوسط في السفليين وازمان ارباع دوراتها
 المتناظرة متساوية ايضاً يعني ان ربع دورة الخالص اربع دور
 كل القطر اذا كان نظيراً له واعني بالارباع المتناظرة ما يكون بينها
 في وقت واحد ولا يلاحظ بعد ذلك يعرف ان مدة دورة قطر القطر عرفة
 عنده يبتدئ في الميل بعد كونه منطبقاً الى ان يبتدئ غايته ثم يأخذ
 في الانتقال الى ان ينطبق ثانياً ثم يبتدئ في الميل الى ان يبتدئ غايته ثانياً ثم يأخذ
 في الانتقال الى ان ينطبق ثالثاً وان المراد بزمان دورها زمان ما
 بين الانطباق والانهاء ويزمان ربع دورة الخالص مما ما بين
 كون مركز التدوير في العقدة وبني كونه في المنتصف ولما فرغ من بيان
 الاختلاف الطولية والعرضية عقبها بذكر مواضع الاوج والجزر
 تكونا من بعض تلك الاختلافات فقال ولندكر هنا الاوج والجزر
 طامان بعضهما متركب بثلث حركه فلك الثواب وهو الاكثر وبعضهما متركب
 لا يشبهها الاوج الثاني لعطارد ولونه القرمز وجوهه قالا اما الاوج

الاوج والجزر المتحركة بحركة فلك الثواب فاوج زحل متحرك
 عن منتصف ما بين نقطتي جوهه اعني عن غايته ميل المائل غلاف ^{البرق}
 الى الشمال على التوالي بحسب جرح ووج المشتري متقدم على المنتصف
 الشفا على التوالي بحسب جرح ومعنى السعد ان بلوغ الكوكب الى اى
 الاوج بحركته الغربية بتقدمه على بلوغه الى المنتصف وعلى هذا معنى
 يعني انه كونه بحيث يتأخر بلوغ الكوكب اليه بلوغه الى المنتصف ووج
 الكوكب الباقية المتبقية في المنتصف المتأخر عن الرأس يعني جزر الزئبق
 والزهرة والمتقدم عليه بذلك المقدار في عطارد واما مواضع الاوج
 فلك البروج مع اختلافه فمما كما يشهد على النظر في الزيجات الاول
 سنة عشرواى الف وخمسمائة وربع عشرة سنة لدوران القوس كند
 بن فيلقوس المروحي وهو له ساكنة في المستوى على اقاليم السبعة
 في اثني عشرة سنة شمسية للشمس في الجوزاء كرى ^ح اى سبع وخمسون درجة
 وعشر دقائق وثلاث وثلاثون ثانية لرجل في القوس ط كج ^ح اى
 درجا وثلاث وعشرون دقيقة وثلاث وثلاثون ثانية للمشتري في كند
^ح اى سبع وعشر درجة وثلاث وعشرون دقيقة وثلاث وثلاثون ثانية
 للمريخ في الاسد باج ^ح اى احدى عشرة درجة وثلاث وخمسون دقيقة وست
 والربع ثانية للزهرة في الجوزاء كرى ^ح اى في الثور عطارد في الميزان كوى ^ح

بانه اذا علم مواضع الاوجافى تاريخ معين يعلم منه مواضع الحضيضات 2
 ذلك التاريخ بزمواضع الجذرات ايضا بناء على ما ذكرناه واما على ما ذكرناه

روخ في السرطان بط كج في المشتري في السرطان كج في المريخ في الثور باح

مؤثرة في الحق كرى في اعطارد في الجري كويج في ومنه على موضع الذئب

ايضاً ثم ان اريد معرفة موضع الوجود والجدو في تاريخي بعد التراجع الى

يزاد على مواضعها المذكورة لكل سنة ما يترك فلك التوبة في السنة وكذلك

شهر ويوم مايتحرك في الشهر واليوم وقد عرفت ذلك اي مايتحرك فلك
 في الشهر واليوم مايتحرك في الشهر واليوم وقد عرفت ذلك اي مايتحرك فلك

التوبة في السنة في باب الحركات ويعرف ما يملك في الشهر في يوم اليوم
 كذا في السنة في باب الحركات ويعرف ما يملك في الشهر في يوم اليوم

يكون موضوعها في التاريخ المطبوع وان اردت متفرقا في تاريخ ببله يسي
هتاء فاء الباء في زمان ما في التاريخ في الباء في يكون موضوعها

فذلك التاريخ فاذا عرفت مواضع تلك الاوتجا والجزرات في تاريخ

معنی معروف فی آی تاریخ براد یادی خستالطو حرکرا باطله غیر

فانها لسعة حركتها ليس في غير موضعها كثير فائدة ولذلك لم يتوصل لها

وما يبعثر الشجرة الرجوح والعتيق والقامة وبيا ذلك ان الكوكب اذا كان

في اطياد ويراكانت حركة مركز الموافقة لمركز التدوير على طول البرد

محکمہ اعلیٰ

حکومت السوفیہ

الحمد لله الذي هدانا لهذا الذي كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله

[illegible][illegible]

۱۰۰

فیری الکوکب سقیماً سریع الحركۃ ای از بد حرکت حرکت الوسیط الخیر الکوکب

ج. بانقبض حركتا الوسط والخارجة الى التوافق فاذا قرب الكوكب من السطح وهو حركة الكوكب الى اليمين

التدوير جعل بيل في خده والتولى كل ذلك لما عرفت من حال حركة التدوير

على كفة من اعلاه في الخيرة بفتح الهمزة والنون واسفله الى خله و لانه

مادام حركة مركز الكوكب بالحرارة الخاصة الى الحرارة افلا في الروبة حركة
بحركة الدور

مرکز التدویر بحرفه الوسط فی التوحید بر سیمای کتب السیاحی قلم سرزید
الوسط لکونه محتاجاً بفضاء که الوسط الالهی علی ما ذکرنا من الامور فی

فأذا تساوى أي حركة مركز الدور إلى التوازي وحركة مركز الكوكب في خطه فالتوازي

بري فبقا المغاض الحركي فاذا زادت حركة الكوكب الى الخلف عجز

مركز الذی یبذل التواضع یفرجاً من ذلها یطوئ السریة فی الروح ثم السریة

الى البطون في ايضهم فيقيم بعد ايام الرجعة ثانياً اذا انشأ الحركتان ويستقيم بعد

القائمة لهذا المعنى بعينه هي قيم لتأثيرات كيميائية وسيتم الايراد حركتها

التدوير على حركة مركز الكوكب لكي يكون بطيء السير ثم يندرج السطح الى

الرغبة في الاستقامة لتوافق الحركات في الجنة مع انه يمد ودرته في فلكه

غير اخذوا يقع له بالنسبة الى فكره نظر الى الحركة بحركة ذلك الفكر

أما نشأ حركته المركبة خرجت أفلاكة بالنسبة إليها وأقامت قبل الرجعة
نسبت المقام الأول وأقامت بعد الرجعة نسبة المقام الثاني وهو كذا: ألف عظيم

سے لفظ الاول و قائمہ بعد الرجوعہ سے لفظ الثانی و حرکت مرکز الہی

OK

نستعملها ولا وقع في الحركة في نفس المرء في كل حال
لتركيب في الحركات واختلاف في الاوضاع في سبيل

التدوير اقل من حركته مركز التدوير على محيط الدائرة الحال دائما بالنسبة الى مركز
العالم فلهذا لا يرى القمر رجعا ولا واقفا بل قد يرى بطيئ السير اذا كان على
 التدوير ما عرفت من ان حركته في حلقته مركز التدوير الى التوالي وما
 يوضحها الى المتخيلة بالقياس الى الشمس في قضايتها بها وهي التي وعدنا بانها في مركز
 الكتاب اما في العلوية فانها بعد حركتها في مركز التدوير الى حلقته على الدائرة
 مواضع مركز التدوير الى طلبة عن موضع مركز الشمس في حلقته في ان العلوية
 الشمس مقارنته وطلبة ابداء في مركز التدوير الى حلقته على الدائرة في مركز
 التدوير بعد وسطها بعد مقدار بعد مركز الكوكب عن خروجه التدوير الى حلقته
 حتى اذا قابلت الشمس مركز التدوير مقابلته وكطلة كان الكوكب قريب من الحضيض
 التدوير الى حلقته في اخرها الى مدارها اليك الى حلقته في مركز التدوير
 ومقابلته الى حلقته في الحضيض وهما مثلان يستغرب ويكفيهما فارد
 المصنف ان يشيها وقال ان المخرج اذا كان الشمس في البعد بينه وبين الشمس
 اعظم من البعد بينه وبين الشمس في اقلها لان قطر التدوير الواقع بينه وبين
 الشمس بين المقارنة اعظم من قطر حلقته الشمس وهو الواقع بينهما حين المقابلة
 وانت حينئذ هذا التعديل لا يشي التعديل اذ يمكن ان يقع بينهما حين المقابلة
 فحاشا المنجم المحي للخرج ايضا والتعديل الشاف فان قطر التدوير الذي لا ينقص
 البعد بينهما من حين المقارنة قطعا تسعة وربعه في حلقته نصف قطر

في ذلك الوجه
 في ذلك الوجه
 في ذلك الوجه

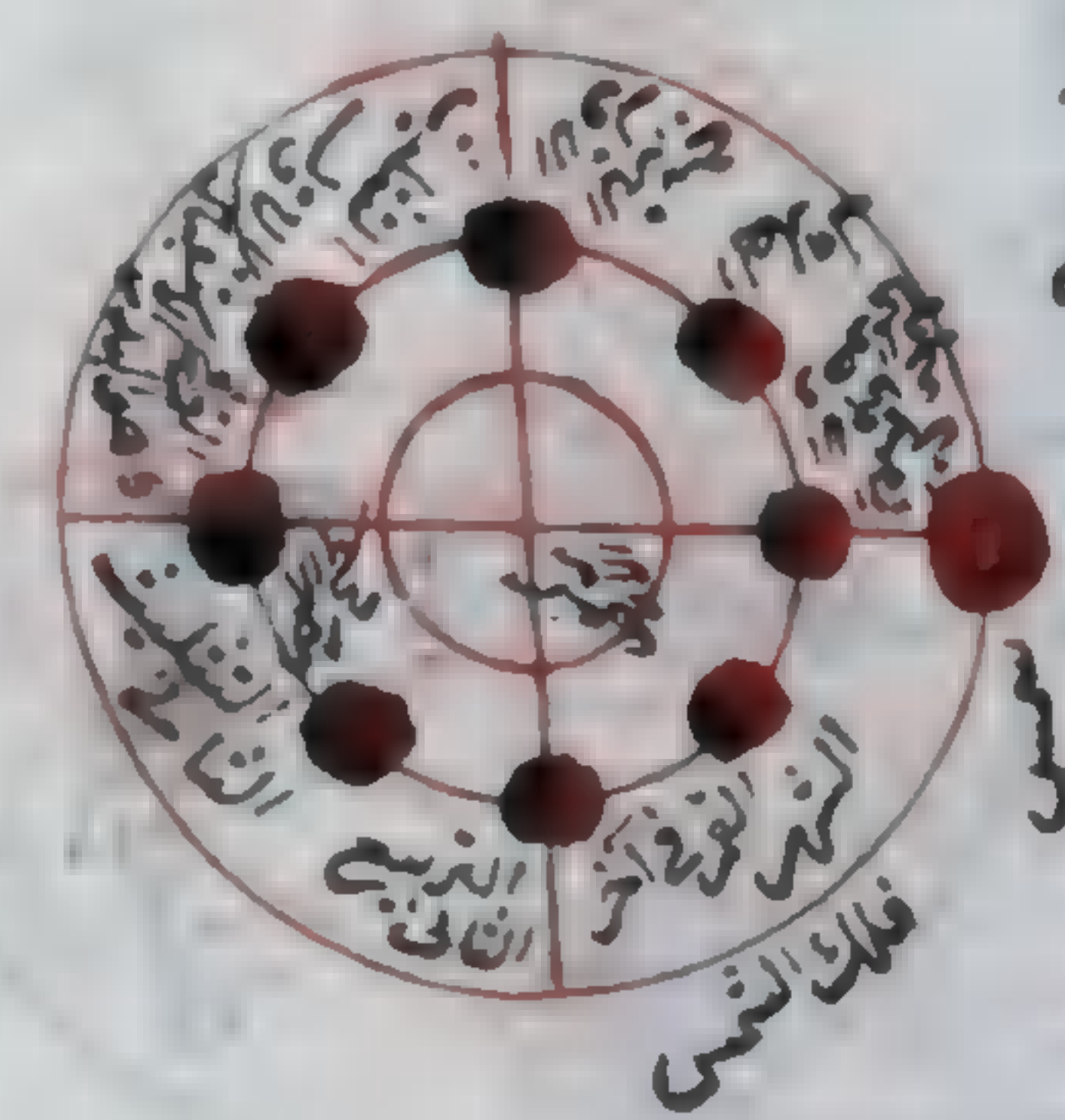
قطر حلقته ستون وضعف غاية بعضه في مركز التدوير في مركز العالم الذي لا يخلو
 البعد بينهما اليه وفي المقابلة اصداء ثلثة وتسعون جزءا من ذلك الاجزاء
 ايضا فيكون البعد بينهما في المقارنة اعظم بكثير من البعد بينهما في المقابلة
 في جميع الاوضاع واما السفلية فمركز التدوير بها ابداء مساندا
 الشمس تحقيفا او تقريبا اذ لا يمكن ان يكون بينهما مساندا حقيقة دائما في
 ان يتركها خط واحد يترك مركز العالم لتقاطع المناطق التي يتحرك على
 فله بعد ان السفلية عنها في الشمس المقدر ما يقتضيه نصف قطر التدوير
 اعني الاختلاف الاول بل غاية كما عرفت ذلك في هذا الكتاب وفيه نساخ لان
 غاية الاختلاف الاول ليست مفيدة لما يقتضيه نصف قطر التدوير في جميع
 المواضع بل في البعد بالاسطوي فقط كما عرفت ولبز من ذلك المسئلة
 ان يقارنها ابداء تحقيفا او تقريبا في نصف المسئلة وذلك عند
 التدوير للربعة وفي نصف المجموع وذلك عند الحضيض المثل ولذا في ذلك
 من مركز التدوير بها ابداء مساندا لمركز الشمس يكون وسطها مثل وسط
 الشمس والاختلاف المسئلة المذكورة ومما يعرض للفرق بين الشمس والشمس
 وهو خلوص وجه الوجه لئلا غلبت الشمس في حلقته في حلقته في حلقته
 ولزيادة احدى ايد هذا الفرق في حلقته بسبب تباعد عن الكواكب
 كالذلك لانه ياد والنقص الى النقص في النقص في حلقته في حلقته في حلقته

في ذلك الوجه

وهوان يستروجهما الواجدا عنا كلاً او بعضاً والخسوف وهو خلق
كله او بعضه النور الافرغ عليه الشمس فيلوه الاضربها وبها جميع ذلك
ان جرم القمر في نفسه كذا رزق ما لا الى السواد مظلم غير ان كشاف قابل
للاستنارة من غير صقيل ينعكس النور عنه الى ما يحاذيه ما يستضي
استنانه يعتد بها بضياء الشمس بضياء غير هائل الكواكب لضعف
كامله المجلوة التي يستنير بالضياء الواجدا لها وينعكس النور عنها الى ما يحاذيها
فيكون النصف الواجدا للشمس مستضاء لولم يمنع مانع كجولة الارض
بينها والنصف الاخر مظلم وهذا الحكم تقريبي لا يبي في موضع من الكون
اذا استضاءت كوكب اكبر منها كان النصف اكثر من نصفها عند اجتماع و
حاليه وهو كون الشمس والقمر في موضع واحد فلك البروج يكون القربينا
وبين الشمس فيكون النصف المظلم موجداً لنا فله من شمس ضوئية وذلك
هو المحاق واذا بعد الشمس فيكون القربى في شمس جزئية او قمر منه بقليل
او اكثر كذلك على اختلاف وضاع المساكى فان المسكى اذا كان مدار
القمر في قربة الى النصف يكون رؤية الهالة فيه سريع بل الرؤية تختلف
في مسكى واحد بسبب قربة القمر وبعده واختلاف عرضة وكونه في اجزاء
مختلفة من فلك البروج وغير ذلك ولذلك تفسر طها بجوارحها
النفوس والطين في المأثورون وهي غير مضبوطة بعجز واختلاف الهواء

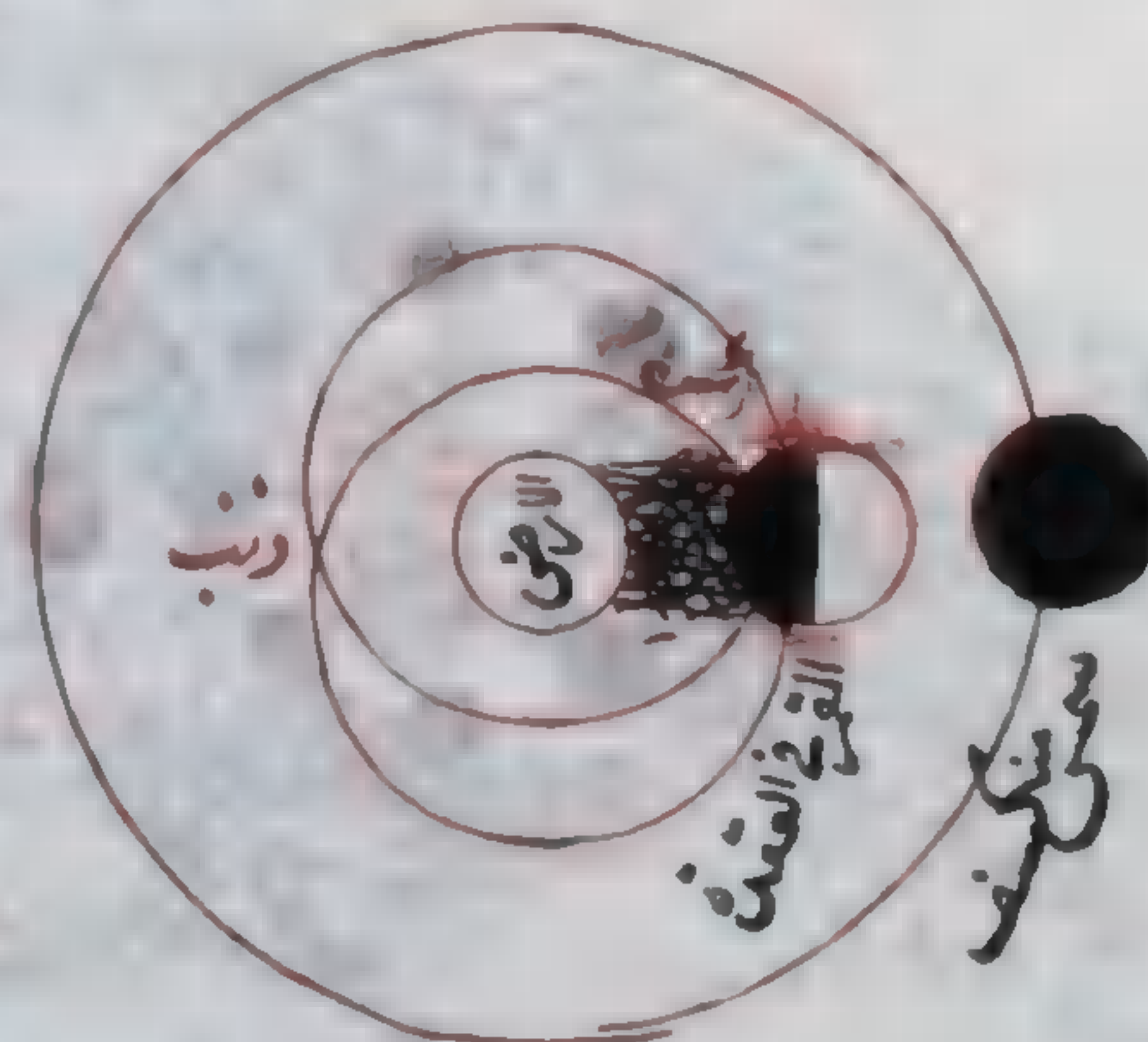
قوله او قل او اكثر او كذا في قوله قربة في هذا المقام
الذي هو تقريبي والتقصير ليس بمعنى الاقرب بل هو
بالنقصان او استدارك وقوله او قل عطف على اني
قوله او قل او اكثر او كذا في قوله او قل عطف على اني
عشر ان تحتله واذ بعد الشمس فيكون القربى في شمس جزئية او قمر منه بقليل
او اكثر كذلك على اختلاف وضاع المساكى فان المسكى اذا كان مدار
القمر في قربة الى النصف يكون رؤية الهالة فيه سريع بل الرؤية تختلف
في مسكى واحد بسبب قربة القمر وبعده واختلاف عرضة وكونه في اجزاء
مختلفة من فلك البروج وغير ذلك ولذلك تفسر طها بجوارحها
النفوس والطين في المأثورون وهي غير مضبوطة بعجز واختلاف الهواء

المواصفاء وكروية والبحر حرة وكلاه وان كان ذلك في ذلك
ان عبوة بل تقل ضبط مال نصف النصف البنايلا صالحا فترى طرا
منه وهو الهالة لم كلى الزداد بعد من الشمس اذ ميل النصف المضي
فاذا زاد ضياءه اعجز القرب بالنسبة اليها وهو الزيادة حتى اذا قابلها
صربا بينها وصارها يوجب التسميم لوجها وهو الكمال فاذا اخبر في المقام
بحسب قربة منها شيئاً فشيئاً مال اليها شئ من نصف المظلم كلى الزداد
ذلك ليل ياخذ الظلام ايضاً في الزيادة والضياء في النقصان بالقياس اليها
وهو النصف حتى ينجم القربى في اجتماع ثانياً وهكذا الى غير النهاية وان
اشبهه على ذلك شئ فاستعن بهذا الشكل

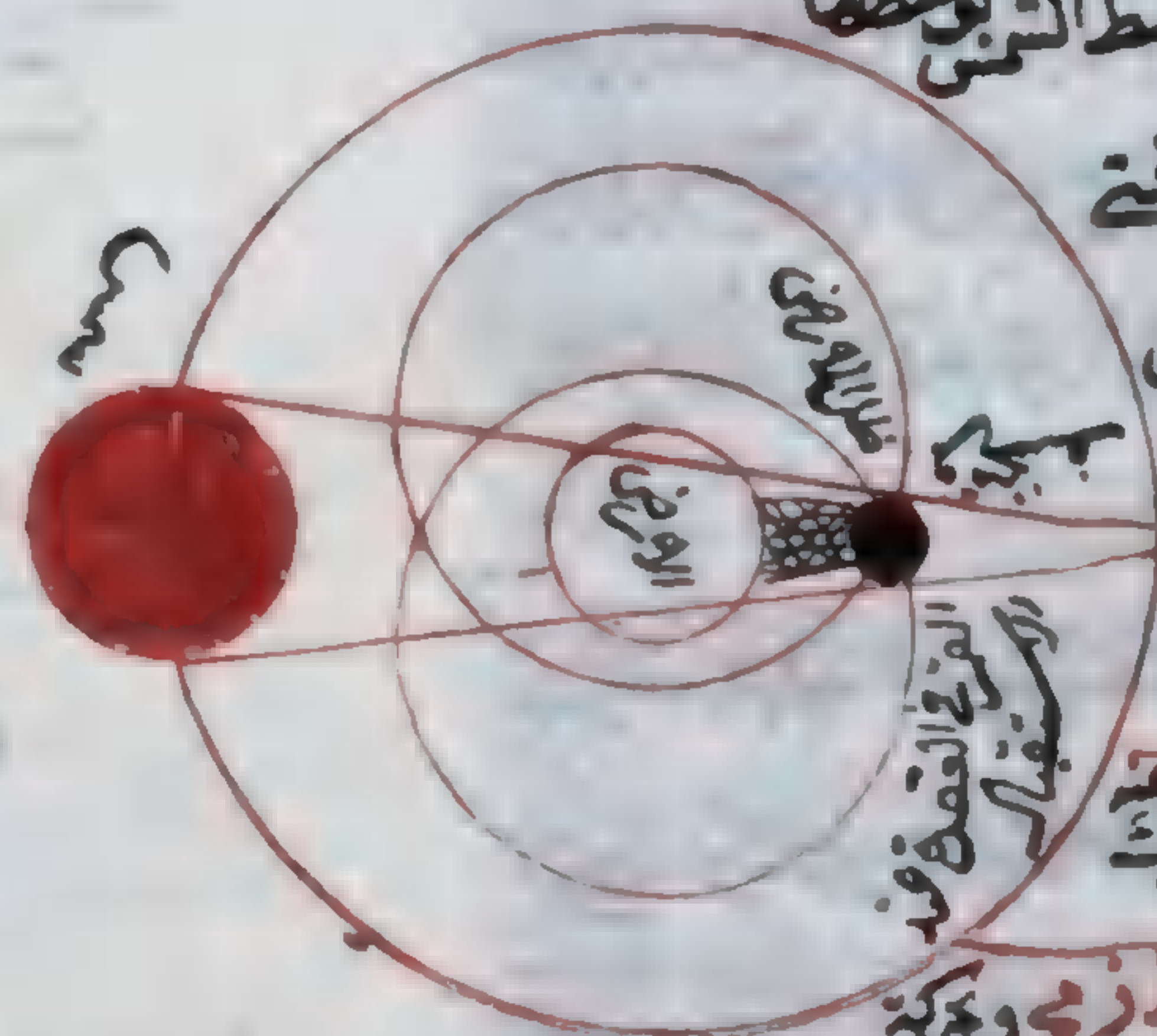


ولذلك اى لما مر ان القمر مظلم في نفسه اى يستضي
بضياء الشمس اذ كان القربى في اجتماع او فمابعد
منه على طريق الشمس في منطقة البروج او قربة
منها بحيث يكون جرمه على خط جزئ من البروج او ذلك
عند الاس والذنب وبعدها وذلك القربى مختلف
بحسب خط العقدة وكذا في جانب واحد من الجانبين في وسط البروج
في الجانب الشمالي على العقدة ثانياً عشرة درجة وفي الجانب الجنوبي درجة
وتفسير الكلام في هذا المقام لا يليق بما نحن بصدده حال القربى في الشمس

وبينا فيسترضونها عنك اكلة او بعضا وهو كسوف الشمس وقوع
مركزها على الخط المذكور وكان قطرها متساويين بحسب البرزخية ينكشف
بها كلها بله مكث وان كان قطرها اصغر كان للكسوف مكث وان كان
اكبر يبقى منها خلق نورانية تسع حلق النور والآن ينكشف بعضها الة
نادرا وهذا السواد الذي يظهر في الشمس هو جرم القمر ولهذا يبتدئ
سواد الشمس جهة الغرب لان القمر يلحقها من الغرب يكون اسرع منها ثم اذا كان
القمر بها يبتدئ الازحاجه وايضا جهة الغرب لذلك الغنى لكون السواد القلبي
فيها لان القمر ولحقها جهة الغرب وهذه هي صورة الكسوف



فانه امر عريض للنسبة الى اربعهار وبيد خسوف القمر وانما قد
نجحت المشرق انه يلحق ظل الارض بجزء القمر فيصاير طرف المشرق الى
الظل فياخذ تلك الطرف في السواد او وكذا يكون من طرف المشرق
بالظل او في بيد منه انما انما هذه صورة الخسوف

[illegible]

في المعنى الأرض وعرض وطول وتسمى الى اقاليم السبعة الأرض كرية
الشكل كما سلف في المقدمة وتبنى عليها مسئلة غربية وهي ان لو بسط
على جميع الأرض وفرض تفرق تلك الأشخاص من موضع معين بان سار
احدهم نحو الغرب والاخر نحو الشرق وقام الثالث حتى عاد اليه السائر الى
الغرب والشرق والسائر الى الشرق والغرب في وقت واحد كان الايام التي عدا
الفرق في هذه الدوة انقص من ايام المقيم بوجوه ايام الشرق ازيد من بلد
وتفرق عليها مسائل غربية يسأل عنها كما يقال هل يجوز ان يكون يوم
جمعة عند شخص وجمعة عند آخر وسبب ذلك وغير ذلك مما هو في هذا
القبيل فاجاب بالحوادث ويستغرب ونفرض عليها تلك وتسمى كرية
مع النهار وهي خط الاستواء كما عرفت ولثانية في خط الاستواء الثالثة
في خط دائرة نصف النهار فكلناهما في منتصف المعمورة بخط الاستواء فالأول
يقطع الأرض بنصفين جنوبي وشمالي ولثانية تنصف كل نصفين
المذكورين فيصير الأرض بها ارباعا جنوبي وشمالي وشمالي وجنوبي
الاربعة في الشمال والجنوبي وهو المشهور بالاربعة المسكن على ما عرفت في
الصغار والارواح وهي هاتان الارضان وغير هاتان الواضحتان يعني ان المعمورة
منها هاتان الارضان مع ان اكثرها خراب في زماننا هذا ومساكن الارباب في
ظاهرها والاولى اصل البناخهم غالباً ويجعل ان يكون بيننا وبينهم حجاب

في خط الاستواء
 في خط دائرة نصف النهار
 في خط الاستواء
 في خط دائرة نصف النهار

في خط الاستواء
 في خط دائرة نصف النهار

منفرة وجبال شاهقة وبواد بعيدة ينبع وصول الخبر اليها غير
 ان احد الطرفين الجنوبيين قد حكم ان فيه قليلا من العارة كما يحس وانما يحس
 بقصبة وقعت في نوبة ذي القرنين فالظاهر ان موضوعه اصلها
 وانه علم بان في ملكه والدرة الثالثة من تلك الدوائر الثلثة يقطع المعمورة
بنصفين غرب وشرق ونقطة التقاطع بين الدائرة الاولى والثانية
في جهة العارة تسمى قبة الأرض ووسطها وقبة ارضها ويقال للثانية
منها اقل القبة وافق وسط الأرض وللثالثة نصفهاها ونصفها
وسطها لانها ما ابل لانهما في سطحها وذهبتهم الى ان قبة الأرض
وسط المعمورة وهو ما يكون طول سبعين درجة وعرض ثلثا وثلاثين درجة
وهي المعمورة الارض من سواي سمت وستون درجة وهو الف واربعمائة وست
وستون فرسخا وثلثا فرسخا وبقوله خط الاستواء على ما ذكره بطليموس
في الجسطه وكان عند بعض النظار ان نصفها الارض لا اعتدالي يقع في
شئ من المعمورة نحو الجنوبي بل ان بطليموس بعد ما نصف الجسطه رسم في كتابه
السمت جغرافيا اي صورة اقاليم انه وجد في خط الاستواء في اطراف
الذبح والجبهة عمان الى بعد بركة اى ست عشرة درجة وخمس وعشرين
دقيقة لكن المعتبر منها لا يبلغ عشر درجات فيكون عرض العارة على هذا
فلكها اثنان وثلاثون درجة وخمس وعشرين دقيقة وهو الف وثمانمائة
والجسطه التي على ما سطره

في خط الاستواء
 في خط دائرة نصف النهار
 في خط الاستواء
 في خط دائرة نصف النهار

في خط الاستواء
 في خط دائرة نصف النهار

واحد وثلاثون فرسخا ونصف فرسخا وطول العارة فضاء مائة
 وثمانون درجة وهو أربعة آلاف فرسخا وإنما حكم بذلك لأنه وجد أنها
 الحوادث الظلمة كما خست فالتقاء بين سماء الواعلي في الشرق بين
 سماء الواعلي في الغرب اثنتي عشرة عتقا مستوية ولم يكن هذا
 واعتبر ابتداء من الغرب عند العتري العتق العتق وهم اليونانيون أما
 لأنه أقرب نهاية العارة إليهم وكان حال حقيقة عندهم وأما ليكون أراد
 عدد الطول على قوله البروق وتابعهم البروق إلا أن بعضهم كان يرى
 منهم ومن تابعهم يأخذ من ساحل البحر المحيط القربا مستقيمة عنهم بأقوالهم
 لكونه آخر العارة في جهة الغرب من انهم وبعضهم كبطليموس وغيره
 وتابعهم خيانت مستامة بجزائر الخالدات وجزائر السعداء وغلة
 في هذا البحر على امتداد الجزيرة بعمق ساحله على عشرة درجات
 في العزيم معروفة ولأن معمورة في الماء ولذلك يقيد الطول الموضوعة في
 الكنية بجزائرية أو ساحلية دفعا للاعتباس ويختلف القبة لأن طولها
 تسعون درجة ابتداء من الشرق عند علماء الهند ما القوية منهم وأما ليكون ابتداء
 الطول في جهة الحركة الأولى وهو من موضع يسمى كندة على حد كندة
 لأن هناك وهو خط العارة في جهة الشرق على عتقهم والبعيد بين الجزر مائة
 وثمانون درجة ثم قسموا هذه العوارق إلى أربعين قطاعا مستطيل طولا

طولها من المغرب إلى الشرق بفض سبعة خطوط مستديرة أو ثمانية على مائة
 خط الاستواء وسميت تلك القطاعات السبع الأقاليم السبعة وكل قطعة
 منها إقليما وهو قطعة من مسطحة الأرض يخرج من نصف دائرة متوازية
 بخط الاستواء أن لا يكون أحدهما وبين قوسين محصورين بينهما ارتفاع
 القبة طولها من المغرب إلى الشرق نصف درجتها شقيلا على ما يجب
 ولا يجب عليك أن أول كل إقليم طولها من آخره فإن طول الأقاليم يتفاضل
 البعد خط الاستواء فيكون طول آخر الأقاليم الأخير والآخر مائة درجة
 وعشرين فرسخا بالتقريب من أن أول الأقاليم أربعة آلاف فرسخا وابتداء الإقليم
 الأول من أي خط الاستواء ولما هناك ابتداء اثنتا عشرة عتقا كما شرف
 في الباب الثاني انشاء الله تعالى وعند بعضهم وهو المسمى من حيث النهر إلى الطول
 من السبعة بسملة اثنتا عشرة عتقا وخمس درجتي دقيقة والعرض الثمانية
 اثنتا عشرة درجة واربعة دقائق فانهم لا يعدون هذا المقدار من الأقاليم
 كما يجب ووسطه أصلا محاذيا له اتفاق حيث النهر إلى الطول بسملة العتق
 عتقا والعرض بولزاي ست عشرة درجة في سبع وثلاثون دقيقة وقد وقع في
 هذا الإقليم بعض بلاد البربر وسودان المغرب والنوبة والحبشة كغابة
 معن النوبة بلاد السودان ودنقلة مدينة النوبة وجزيرة ملك
 الحبشة وأكثر بلاد اليمن مثل ريد وعك وشحر وصنعا وبنها و

وقلتها وحصر موت ومدة الطيب ومعه وصحاح قسبة عمار والطرف
الجنوبي من البحر الحجاز وبعض خليج فارس وجزيرة كرك وبعض بلاد
الجنوبية من الهند والعند وسواحل البحر الجنوبي وبعض بلاد الصين وفي
الخيال والاهل العظيمة عشرة من جباله وثلاثون من اهلها عامة اهل
ابناء الاقليم الثاني وهو له محالة اخر الاقليم الاطلي حيث انهار الاطلي
يجمع بين تلك عشرة من ثمانية عشر دقيقة والعرض كذا عشرة من ثمانية
وسبع وعشرون دقيقة ووسط حيث انهار يجمع بين تلك عشرة من ثمانية
وثلاثون دقيقة والعرض كذا اربعة وعشرون درجة واربعون دقيقة وفي
بعض بلاد البر وبعض بلاد افريقية والمغرب وبعض بلاد جزيرة
العرب كدنية رسول الله صلى الله عليه وسلم ومكة شرف الله تعالى والطائف
وجب وطفيف وجزيرة وفيه جزيرتان كبيرتان وعظم بلاد الهند من
منصورة وعظم بلاد الهند ومنها دجلة وبعض بلاد الصين وفيه جزيرتان
سبعة وعشرون من انهار مثلها وعامة اهلها من بلاد السودان والشرق وانباء
الثالث حيث انهار يجمع بين ثمانية عشر دقيقة والعرض كذا اربعة وعشرون
درجة وثلاثون دقيقة ووسط حيث انهار يجمع بين ثمانية عشر دقيقة والعرض
اربعة عشر من ثمانية عشر دقيقة وفيه اربعة وعشرون درجة واربعون دقيقة وفيه بعض بلاد
طنجة والبربر وافريقية وفيه السودان وجزيرة طرابلس المغرب والجزيرة

ية ومصر وميثا ومدينتي بيت المقدس وطبرية ودمشق وكوفة
ومدائن وبغداد وواسط ودمشق وفسطاط ودمشق وفسطاط ودمشق
ونزة وبنة سيرة من كرك وجزيرة من سبستان وكينج ونشت
ونزل ومولتان من الهند وقندهار من الهند وقشمبر ودار ملك
اهل الصين وفيه جبال ثلثة وثلاثون من انهار اثنتان وعشرون
وعامة اهلها السمرقند الرابع حيث انهار يجمع بين ثمانية عشر
درجة واربعة عشر دقيقة والعرض كذا ثلثة وثلاثون درجة وسبع وثلاثون دقيقة
ووسط حيث انهار يجمع بين ثمانية عشر دقيقة ونصف من ثمانية عشر دقيقة
اثنتان وثلاثون درجة واثنتان وعشرون دقيقة وفيه طنجة وبلاد
افريقية وجزيرة تارود وسوق قيرص وانطاكية وطرسوس وطرابلس الشام
وانطاكية وحلب وملطية وآمد واربعة وعشرون من انهار ودمشق وفسطاط
منها واربعة ودمشق ودمشق وحلون ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق
ونها ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق
وكوت وقم ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق
وبسطام ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق
وتون ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق
وعنزة ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق ودمشق

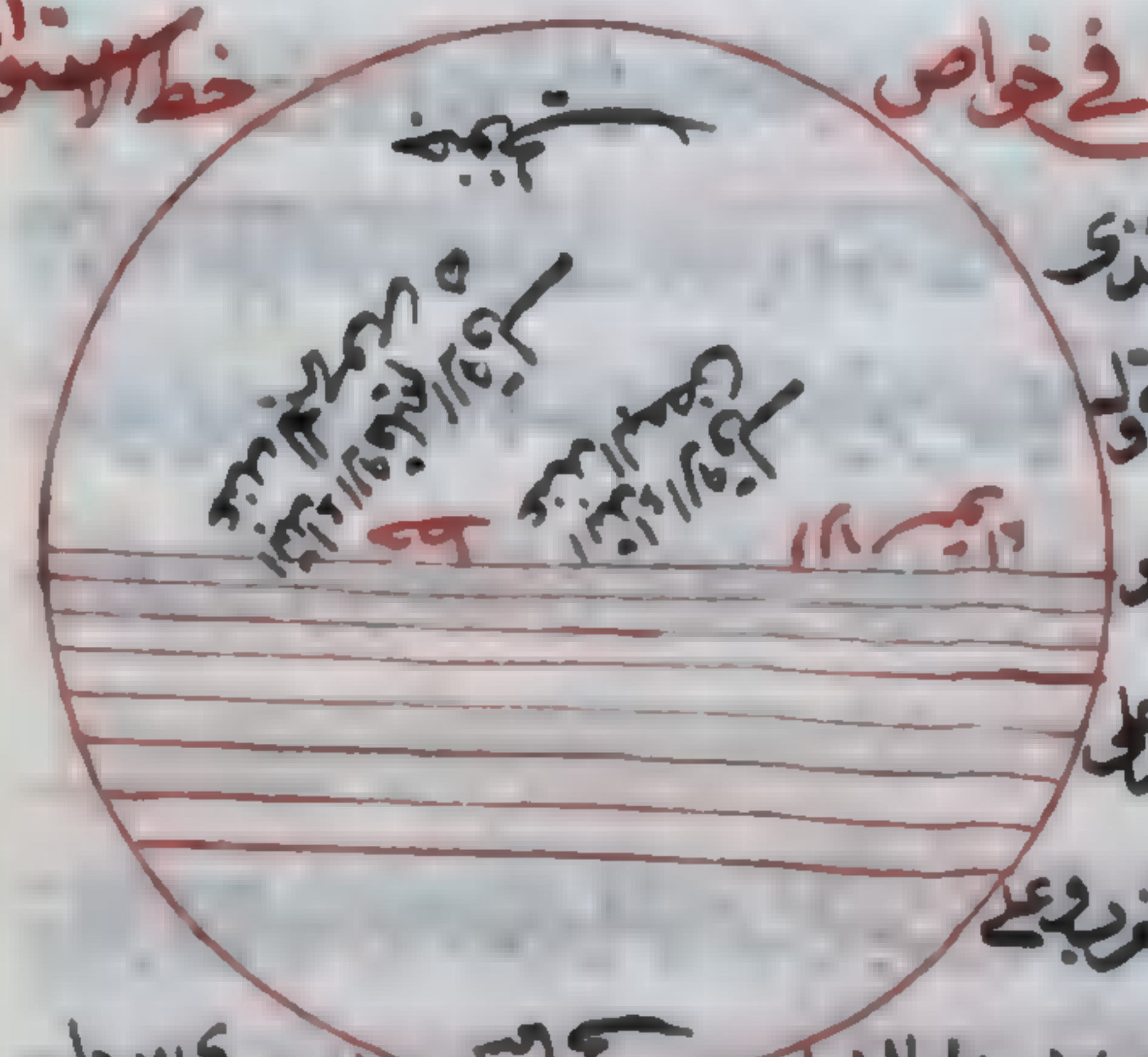
جست

قشبر وبعض بلاد حتى وخطا وشمال بلاد الصين وفيه
 خمس وعشرون جبلا واثنان وعشرون نهرا وعامة اهل بي
 السمر والبعض وابتداء الخاضعة النهار يمد الى اربع عشرة ساعة
 ونصف وربع شمس والارض في نداء ثمان وثلاثون درجة واربع وخمسون دقيقة
 ووسط حيث النهار يمد الى خمس عشرة ساعة والارض ما بين ارض الروم الى ارض مصر
 وربع درجة وفيه بلاد اندلس وبعض بلاد الروم كعمورية وقونية وفسرك
 وقصيرة وسبوس وارض الروم ودار ارمينية وبيروان وخوارزم وخراسان
 ونسف وسمرقند وكش وكنش وخرود طراز وحجز وقرغالة وخرود كما شغل
 وحتى وثبت الحار في ارض الروم وفيه ثلثة نهار في جباله وثلثة عشر نهارا
 وعامة اهل البقي وابتداء الشمس حيث النهار يمد الى خمس عشرة ساعة وربع والارض
 في كبريت ثلث واربعون درجة واثنان وعشرون دقيقة ووسط حيث النهار يمد الى
 خمس عشرة ساعة ونصف والارض ما بين ارض الروم الى ارض مصر وارض الروم الى ارض مصر
 وفيه شمال اندلس وبلاد طائفة زعفران وبعض بلاد الروم مثل قسطنطينية وبلاد
 الروم والصفانية وبلاد ارض الروم وموقان وخرن واسبين ومعظم
 تركستان والمالغ وبيش بالي وقرقورم وخان بالي وبعض مساكن ارض الشرق
 وفيه ثمان وعشرون جبلا واربعة نهارا والغالب على اهل الشفرة وابتداء الشمس حيث النهار
 يمد الى خمس عشرة ساعة ونصف وربع والارض ما بين ارض مصر الى ارض مصر وارض مصر الى ارض مصر

واثنان عشرة دقيقة ووسط حيث النهار يمد الى ست عشرة ساعة والارض
 في كبريت ثمان واربعون درجة واثنان وخمسون دقيقة وفيه بعض بلاد
 الروس وبلغار وغيان وجيل ياي الى ارض الترك كما لو حوض وشمال بلاد
 يا حوج وما حوج وزياتيا مسكن ارض الشرق وفيه من الجبال والافان كما في
 السادس ولون اهل بي الشفرة والبعض في اخر العارة عند بعض
 وهو معتبر ابتداء الاقليم الاول من خط الاعتدال وعند بعض وهو للجهود
 ينتهي الى حيث العرض كاي خمسون درجة وعشرون دقيقة والنهار ست عشرة
 ساعة وربع شمس وهو الذي لما في التذكير والتحقه واما ما يوجد في بعض
 من ارض اخره حيث العرض في خمسون درجة فلما اعتد عليه واما صاغر ما بين
 ابتداء الاقليم الاول الى وسطه وما بين وسطه الى اخره على وجه
 جعل اول الاقليم خط الاعتدال وارض اخر العارة اكثر بكثير مما بين اول
 الاقليم الثاني ووسطه وما بين اواسطها واخرها لتفرق العارة فيهما
 جبالا لتنفصا النسخ لتفرق في العارة بالكثرة الى اصله في ارض مصر
 وعند المنحى لتفرق العارة وتكثر بحيث لا يعتد بها لا يعتد بها بانه تفاق
 الاقليم ما وراء خط الاعتدال العارة ولهذا الية لا يعتد بها في ارض مصر
 الاقليم ما بين خط الاعتدال الى عرض سبعين مع وجود العارة في بلادها
 ولا ما بين عرض كاي اخر العارة فان وارض هذا العرض في كاي عمار

على ما نزل في عرض سحج اثلث وسبب درجة جزيرة معروفة تسمى
 نون اهلها يسكنون الحامات لشدة البرد في لوانه والتمها هناك عشرون
 شتا والمشمس رزما منتهى العماره في عرض سحج اربع وستون درجة في المشرق
 في الكتاب اربع وستون درجة ونصف عماره اهلها قوم الصفاية لا يعرفون
 شيئا على ما ذكر بطليموس في المحيط فلي هذا يكون هو منتهى العماره والتمها
 هناك احدى وعشرون شتا في عرض سحج اربع وستون درجة في المشرق
 وهو اخر العماره كما ذكر في جغرافيا والتمها هناك ثلث وعشرون شتا
 وهذه صورة الاقاليم والله اعلم بالصواب

الباب الثاني في خواص خط الهند



ويسمى نصف الكرة
 هو من الاقليم الاول
 على ارض ساحل البحر
 المحيط الغربي ويرعى
 جنوبي. سوان المغرب على
 شمال جبال القزاق في منابح النيل
 ثم على صحارى السودان
 وبلادهم التي تجلب منها الخشب السود ثم على شمال جزر الزنج ومعظم بلادهم
 ثم على وسط جزر ديوه وعلى جنوب جزيرة سرديب في جزيرة كالم وسرديب

ثم على جزيرة زلوه المستأباض التي تقع على كندك درهم على جزيرة تسمى
 الهندوك جكوت وهي اعمارة يصل اليها والواضع التي لها عرض ما خط
 الاستواء في حواصلها من معاد النهار ربع رطل من اهلها اذ هو في سطحه وكذا
 الشمس تحت رؤس اهلها عند بلوغها نقطة الاعتدالي كون مدارها
 هي هو معاد النهار وكلها تسمى النقطة يكون مبدأ الصيف عندهم
 اذ هو وقت كون الشمس اقرب الى رأسهم ان مبدأ الشتاء هو وقت
 كونها ابعد فبدأ شتاءهم هو وقت بلوغ الشمس نقطة الاعتدالي ويكون
 يكون فصولهم ثمانية صيفي وشتائي وربيعي وخريفي اذ لا
 تتخلل ربيع بين شتا، وصيف وتخلل خريف بين صيف وشتاء
 فراقا للمحل الى واسط الثور صيف ومنها الى اول السرطان خريف ومنها الى
 واسط الاسد شتا ومنها الى اول الميزان ربيع ومنها الى واسط العقرب
 صيف ومنها الى اول الجوز خريف ومنها الى واسط الدلو شتا ومنها
 الى اول الحمل ربيع ومنها الى اول الثور صيف ومنها الى اول السرطان خريف ومنها
 على الجبلين القفر واما الدقيق فيقتضي ان يكون مبدأ الربيع والخريف هناك
 جزء يكون مبدأ نصف الليل الاعظم وذلك الجزء متقدم على وسط الثور
 والعقرب ومن اخرج وسط الاسد والدلو كما لا يخفى على من له معرفة بحال
 الليل والليل عليك ان اربعة الفصول على كل واحد التقدير لا يجب ان يكون

البلد الا عند ارض تيناريد على سبيل التقدير
 تيناريد على سبيل التقدير

متساوية وان افقه وبته في الفلك المستقيم وفي الكرة المنتصبة كمنتهى
 حركة الفلك وانتهى هناك ينصرف عن النهار ويصبح الليل ^{في كل واحد من النقطتين}
 على وايافاته بالساعات من غير ان يزداد ويقل ^{في كل واحد من النقطتين}
 هناك دور الفلك ولا يباين في كائنه العنصر من الماء على وايافاته ^{في كل واحد من النقطتين}
 قائمة ولا يكون كوكب ولا نقطة في الفلك الا وهو يطرح ويخرج من تحتها
 الدورات كلها باله في هناك الا في تلك العالم فانها يكونان على الافق
 لا يطلعوا ولا يغربان فلو فرضا كوكبا يكون نقطة من تحت القطب يكون
 بعضه ظاهرا وبعضه غائبا لا على النقيض مادام كذلك ويكون القطب
 للدورات كالحية تحلها من ذلك يكون النهار والليل ابدان متساوية تقريبا
 لا تحقيقا لانه يقع تفاوت بين ما جرت به الاختلاف والواقع في حركة الشمس
 مرة كونه في الارض وفي حركته مرة كونه تحتها بالسرعة والبطء الا
 اذا اتفق بلوغها الاوج والخفيض في احد طرفي النهار فانه في ذلك الزمان
 مساويا لليلة المتقدم عليه والمناخ في كل واحد من النقطتين ^{في كل واحد من النقطتين}
 وعززون متساويين في كل كوكب من كونه فوق الارض كبلته او كونه
 كونه تحتها كما عرفت في مساوات الليل والنهار ويكون اكثر ميل الشمس ^{في كل واحد من النقطتين}
 في الشمال والجنوب بعين واحدة كالبعد غاية ميل فلك البروج عن مركز الارض
 لما من ان المعدل ما يستمر فيهم وان الشمس في سطح منطقة البروج دائما

العنصر من الماء على وايافاته
 الكون في سطح الماء على وايافاته
 ويقطع الكون والرياء الماء على وايافاته

في كل واحد من النقطتين
 في كل واحد من النقطتين
 في كل واحد من النقطتين

في كل واحد من النقطتين

دائما وما الواضح المائل الى الشمال فخط الاستواء الى الميلان عن مركزه
 وهي خرافة كما يشهد بها مفسداه وخبرها العالم من جميع قسامها
 ان افاقها وبته الا فاقا لما تلة تكون حركة الفلك فيها مائلة غير منتصبة
 مع النهار ومن ينصفى دون غيره من الدورات اذ لو فرضنا ان
 مارة بقطبها لما بقي في الخامس من اوجها وكونها في كل نقطة
 يقطع صغيرة بنصفى فترى بقطبها الا على وايافاته اذ لو قطعته
 على وايافاته لم تبق بقطبها بل بالبراع عشر تلك المقالة فيكون دور الفلك هنا
 حائلها مستقيما ولا حركيا ويقطع الدورات التي تقطعها كلها بقطبها
 مختلفين وفي الظاهرة للدورات الشمالية اعظم من تلك في الارض والجنوبية
 لما ثبت في السابع عشر ثمانية ان اوج كوكب من كوكبها مائلة على وتر متوازية
 في نقطتها في مختلف ما خلا اعظم المتوازية ويكون قطرها القطب في القطب
 الظاهر واعظم المتوازية وفي القطب الظاهر الشمالية والجنوبية فيما هي فيه
 وقطرها الصغرى بين اعظم المتوازية والقطب الخفي وفي القطب الظاهر في الدورات
 الجنوبية والجنوبية الشمالية ولذلك في الاختلاف في القطب الظاهر والجنوبية
 سوى المعدل لا يستوي الليل والنهار في تلك النواحي الا عند بلوغ الشمس
 نقطه الاعتدالي وذلك في يوم البروج والمهرجا اذ عند ذلك يكون ميلها
 مع النهار وقد عرفت انه متصف بتلك الاوقات خبير بان مركز الشمس

لا يبقى على وجه النهار يوم ليلة فيقع تفاوت ما بين الليل والنهار بهذا الوجه
 كما يقع بسبب اختلاف حركة الشمس لئلا ينفق الخيال في طرح النهار فان اتفق في
 اوله لا يبقى هذا التفاوت بينه وبين الليل قبله وان اتفق في آخره لا يبقى بينه وبين
 بعده واما التفاوت الذي يحصل بسبب اختلاف مركز الشمس فقد عرفناه وهو يكون
 النهار اطول من الليل عند كون الشمس في البروج الشمالية لكون القوس الظاهرة من
 مدارها اقصى اعظم من الخفية وعكس ذلك في البروج الجنوبية فياخر من الليل في تلك
 ان يقول بامكان تساويهما بناء على اختلاف حركة الشمس فان كان عدل مدار
 البلد قليلا جدا وكما كان عرض البلد اكثر كان مقدار التفاوت بين الليل والنهار
 اكثر وذلك لان سمت الارض انما في هذه المواضع لا محالة عمودا على مدار السما
 اذ العرض انما ما ناله من عرض خط الاستواء وبقدر ميله يرتفع القطب الشمالي عن افق
 والمدارات التي هي في ناحيته ويحيط القطب بارتفاع والمدارات التي تليها كما لا يخفى على
 العقل فكما ان ارتفاع العرض يرفع مقدار عرض خط الاستواء زاد ميل سمت الارض
 معك النهار وتقدر الغاية فيدفع ما قبل ان الجزء على الخط فانه اذا ارتفع
 القطب شمالا والمدارات التي تليها فزاد فضل سائر الظواهر على التي هي على عرض
 وتقدر ذلك الفضل هو فضل النهار على الليل بحيث يكون الشمس في تلك المدارات
 وكذا ان زاد انحراف القطب الجنوبي والمدارات التي عنه وزاد فضل سائر
 التي هي على عرض الظاهرة وهو فضل الليل على النهار كما لا يخفى على العقول

انما هو وجهه في البروج الشمالية

اذ كانت الشمس في البروج الشمالية
 اذ كانت في البروج الجنوبية

فان زاد فضل النهار على الليل والليالي على النهار في ذلك ما اردناه وكل مدار عند
 غير القطب الشمالي مثل ارتفاع القطب عن الافق فانه يميل الى افق فيزول لا محالة
 فهو يجمع ما في ذلك من الارتفاع في وجه ما يحويه دائرة الى القطب الشمالي
 من الكواكب والمدارات ابدت الظهور لا يغيب شي منه وتظهر من ناحية
 الجنوب وهو الذي بعد عن القطب الجنوبي مثل ذلك يجمع ما في وجهه
 الى القطب الجنوبي بارتفاع الحقاء لا يطالع شي منه كذا ذلك عند مدار قوس
 وهذه المواضع التي لم يبلغ عرضها تسعين جزءا من اربعون عرضها اما
 اقل الميل الا اعظم او مساو او ازيد عليه ناقص غايها او مساو او ازيد
 وهذه خمسة اقسام يختص بكل قسم منها عرض منها المواضع التي عرضها اقل الميل
 الا اعظم الذي هو مقدار البروج عند مدار النهار وهو القسم الذي في تلك الاقسام
 فالشمس استمررت في اهلها في السنة مرتين مرة في الربيع ومرة في الصيف
 وذلك عند بلوغ قطبين من حضيض نقطة الانقلاب الصيفي ببلد من
 عند النهار في جهة الشمال مثل عرض البلد اذ مدار هذه الجزئين يترك
 اهل ذلك البلد وفصول السنة في هذه المواضع اما ثمانية ان كانت قريبة
 خط الاستواء الا ان فيها تفاوتا يسيرا وكما كان الموضع اقرب كان
 فصله اشبه واما البعيدة ان كانت بعيدة عنه كان في الاقسام اربعة
 فيها تفاوتا يسيرا وفصول الاقسام الباقية فليكن منها المواضع التي

البروج في بحر الكوكب من البروج طلق سنة البروج دفعة كروا انطا
 دائرة البروج على الارتفاع وتناصفها على نقطتي عند قطبي الشمال والجنوب
 وهي البروج التي كانت في النصف الشرقي من الارض وهي البروج التي كانت في النصف
 وغرب سنة اخرى دفعة ثم ياخذ النصف الطالع في الغروب جز في جز بحيث
 يستغرق غروب النصف الغربي في مدة دورة والنصف في الطول
 كذلك بحيث يستغرق طلوع النصف في تلك المدة فاذا طلع النصف في ذلك
 البروج لانه زمان وغرب مدة دورة والنصف الاخر على عكس ذلك في البروج
 هناك معار ذلك النصف ومطالع نقطة كما انه مطالع لهذا وغاير هو في ذلك
 ما وعدنا اننا انما اليه ومثل هذا هناك لا ينبغي ان يكون من بعد عن
 السما مثل ارتفاع القطب في الارض فيكون النهار الاطول كذا في الاعمال التي
 اربعا وعشرين ساعة اذا الشمس لا تشرق بعد بروج ذلك المدة في جميع دورها فكون
 من الدور كلها انما هي النظر الظاهر وما النظر الدقيق فهو بحسب ما كان كون
 النهار الاطول قريبا من ثمانية واربعين ساعة وذلك اذا انفق طول الشمس نقطة
 او نقطة الصبح عند بروجها نقطة الشمال وكذلك الليل الاطول يكون اربعين
 ساعة او بقدر ما يبعد المدة الشمالية من الظهور لا بد وعظم الفس الظاهر بوضو
 الخفاء الا بد وعظم الفس الى حد الارض فيكون ما يطالع شيء من البروج
 هناك فاذا كانت الشمس على ذلك المدة لا يطالع في جميع الدور فيكون مدة الدورة

هناك معار ذلك النصف ومطالع نقطة كما انه مطالع لهذا وغاير هو في ذلك
 ما وعدنا اننا انما اليه ومثل هذا هناك لا ينبغي ان يكون من بعد عن
 السما مثل ارتفاع القطب في الارض فيكون النهار الاطول كذا في الاعمال التي

في كل ما يلزم ان يبلغ الليل هناك ضعف ذلك تقريبا كما اننا اليه
 النهار وهذا اول المواضع التي بدورها الظاهر حول المقاس من المواضع
 التي عرضها يزيد على تمام الميل الكلي اعني على سوكه غير بالغ الى سبعين وهو
 القسم الخامس من تلك المواضع فيميل قطب البروج في السما عن الرأس الى الجنوب
 عند وصوله الى دائرة نصف النهار في ارتفاعه الاعلى بعد زيادة العرض على
 سوكه انما يكون الرأس هناك انما على ميل القطب بذلك القدر ولين ان لا يبر
 فلك البروج الاجزاء التي ميلها عن موضع النهار الى الشمال اكثر من تمام عرض البلد
 بل ان ميلها مثل تمام العرض لانه ابعاد مدارات تلك الاجزاء عن القطب الظاهر
 لا يزيد على ارتفاعها فيكون ابد الظهور وكره ان لا يطالع الاجزاء
 التي تزيد على ميلها الى الجنوب على تمام العرض بل التي ميلها مثل اية لما ذكرناه وما
 يسرنا تصويره لان بغير قطب البروج على دائرة نصف النهار في ارتفاعه الاعلى
 ما ناله الى الجنوب عن الرأس ولا يخفى ان هذا معنى عرقوله مما يلي الجنوب وبعد
 ميله عنه وهو تمام ارتفاعه محيط رأس الجوز على الارتفاع في الجنوب خطاطا هو في
 الخطاطا ويرفع رأس البروج في السما اذ في ارتفاعه ان بعد كل من القطب
 شعور ويكون معك النهار الى الجنوب فوق الا في ارض ان هذا المواضع
 شمالية عنه غير باقية الى شعور وعالية ارتفاعه الاعلى بقدر ما ينقص العرض
 عن شعور جزء ارتفاع سم الرأس عن شعور جزء وهو في ذلك القدر

في كل ما يلزم ان يبلغ الليل هناك ضعف ذلك تقريبا كما اننا اليه
 النهار وهذا اول المواضع التي بدورها الظاهر حول المقاس من المواضع
 التي عرضها يزيد على تمام الميل الكلي اعني على سوكه غير بالغ الى سبعين وهو

العرض عن كل بقية ان القوس التي يقال لها تمام العرض يقال لها كل العرض فيه وعرف
 تمام القوس كما عرفت في قول باب القس فاذا انقضى دائرة بعها قطب المبدأ الخفي
 مثل الخطاطة اعني اعظم الدوائر الا بلب الخفاء فانها لا محالة تماس في تلك النقطة
 الجنوب تحت ويقطع ذلك البروج على نقطتين يكون ميلها الى الجنوب
 العرض وتخرج منه الاجزاء التي ميلها اكثر من تمام العرض فالاجزاء من ذلك البروج
 التي ميلها عن مركز النهار الى الجنوب من تمام العرض فانها يكون لا محالة مع مركز
 النهار فوق الا في حال ما يلبس في بعض وقته في ذلك الوقت المفروض كما هو عا
 الكمال وذلك لكونها خارجة عن معظم الدوائر الا بلب الخفاء والجزء الذي تحت
 ميلها تمام العرض وهي جزان فانها تماس في تلك النقطة الجنوبية في وقت ولا
 يخط عنه في ذلك الوقت لا الوقت المفروض وذلك لانها على ذلك الدائرة والجزء
 ان هذا الجزء لا تقع فوق الا في قطعها كما يقع الجزء البقي عليها وان يكون
 منقطعة عن كلاً من الاجزاء التالية لها بل قد تماسها واما في المواضع المذكورة فكل
 انما منقطعة عنه ولا يلتفت الى ما نوهه العبارة والى ميلها اكثر من تمام العرض
 فانها يخط لا محالة يقع ان تكون منقطعة ابداً او تحتوي على الدائرة المذكورة والجزء
 منقطعة عن الا في ابداً لا تقع فوق ولا تماس قطعاً والى ميلها تمام العرض فيكون
 في وقت ما ولا يقع فوق اصلاً والى ميلها اقل منه فيقع فوق في بعض وقته واما
 في المواضع المفروضة في منقطعة باسرها كما ينبغي ويمكن ان يكون الدائرة ممددة في

في ان كان العرض اكثر من تمام العرض

في ان كان العرض اقل من تمام العرض

في ان كان العرض اقل من تمام العرض

في يستقيم الكلام في غير هذا الميز تكلف وتكون احسن الامور بل الامور
 الشئ عليها ابط ابدية الخفاء والابدية الخفاء يكون لا محالة في ذلك
 البروج منصفها نقطة الانقلاب الشئ كما ان ميل نقطة على ذلك البروج
 الى القطب الخفي ومنه قطع الشمس تلك القوس ابدية الخفاء بسببها الخاص
 حركتها التقويمية طول الليل الاطول لذلك البلد الذي عرضة اكثر من تمام الليل
 وان الشمس تطلع مرة كونها فيها ونظير تلك القوس على مقابلة لها البروج
 الشمالية وهي قوس منصفها نقطة الانقلاب الصفي ابدية الظهور لما عرفت
 ان حال الدوائر الجنوبية في الخفاء كحال الشمالية في الظهور ومنه قطع
 تلك الظهور بسببها الخاص طول النهار الاطول لذلك البلد لانها لا تخرج
 مادامت فيها في هذه البلاد ما يبلغ طول نهاره قريباً من ستة اشهر
 حقيقية واما الشهور القوية فتقدر يد طول النهار في بعض تلك المواضع
 على ستة اشهر منها وكذلك طول الليل وذلك لانه كلما اراد عرض البلد أخذ
 القسم زاد مقدار القوس ابدية الظهور وكذا القوس ابدية الخفاء فاذا
 بلغ العرض قريباً من تسعين كان كل من القوسين قريباً من النصف فيبلغ كل
 النهار والليل البالغ المذكور وينقسم ذلك البروج في هذه المواضع كلها الى
 اقسام احاديث الظهور والامزاج الخفاء والباقي يطلعاً ويغربان ويخرج
 بعض ما يطلع من البروج هناك ان يطلع منكوماً على خله والنوازل ويخرج

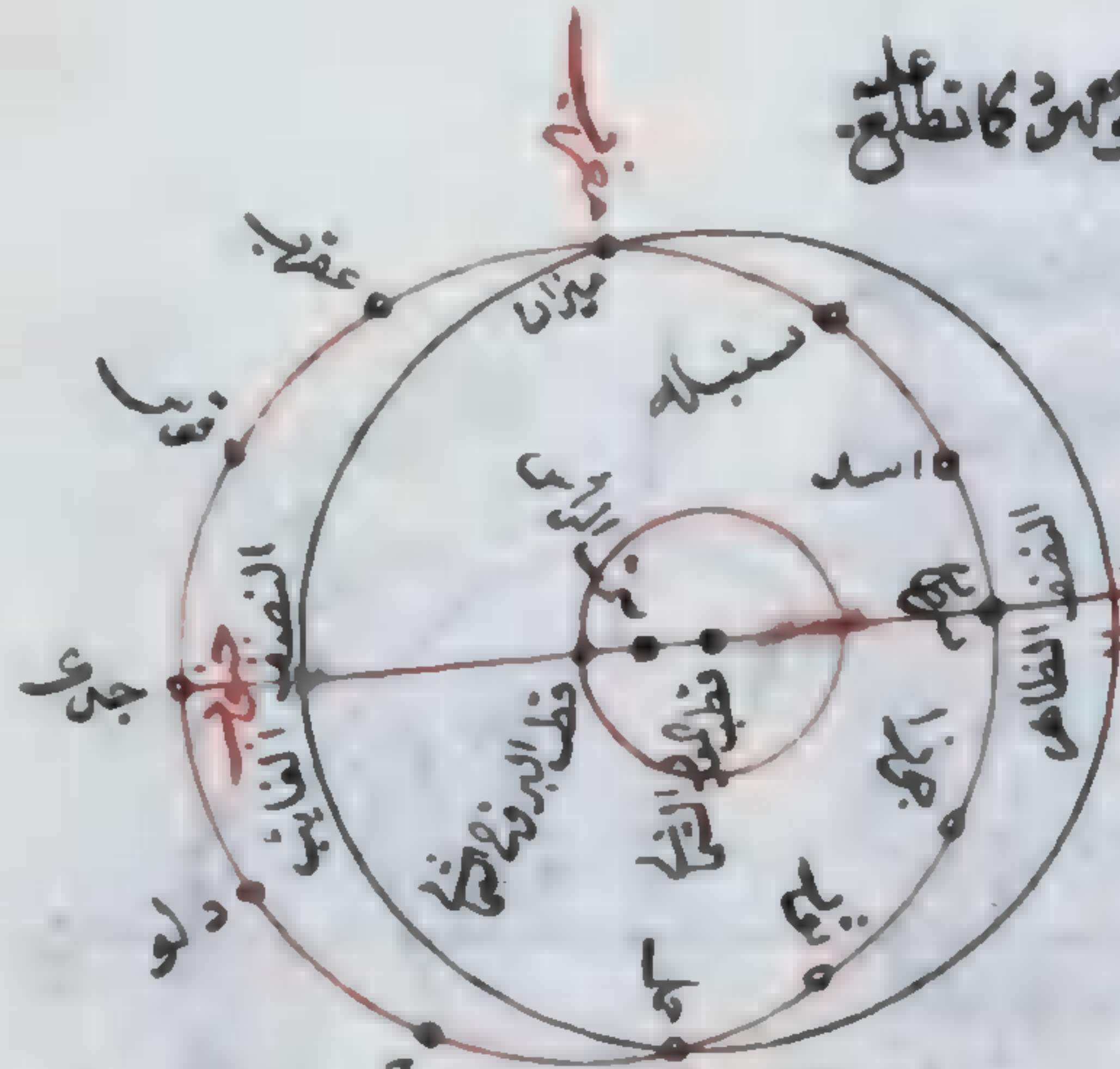
في ان كان العرض اقل من تمام العرض

مستويا على الزم المعروض في العورة وذلك في نصف فلك البروج الذي يجري
 الى الشرق وهو قوس يتوسطها الزم عند الربع فيطلع الجوزاء الى بعض قبل
 الثور والنور قبل الحمل وعلى هذا القياس يطلع الحمل قبل الحوت والحوت قبل
 الدلو والدلو قبل الجدي وكذا يبرهن بعض ان يطلع مستويا ويجزى كوتيا
 وذلك في النصف الاخر البروج الذي يسير الى الجدي وهو قوس يتوسطها
 الزم عند الحري فيجرب القوس في بعض قبل العقرب والعقرب قبل الميزان وعلى
 هذا القياس يبرهن الميزان قبل السنبلة والسنبلة قبل الاسد والاسد
 الشكر وما يبرهن بقدر ذلك اننا اذا فرضنا قطب البروج الشما على ارتفاع نصف
 النهار ما يلي الجدي عن شمس الارض فانه قد عرف انه يكون كذلك في ارتفاعه على
 في تلك المواضع فيكون نصف فلك الحمل الى الميزان على التوالى المشهور وهو
 النصف الذي يتوسطه الزم فيكون نصف فلك الحمل على نقطة الشرق في
 والغروب ما يلي الشمال لكون القطب دائرة الى الجنوب والنصف الاخر غائبا ما يلي
 الجنوب وازن الحمل على نقطة الشرق وازن الميزان على نقطة المغرب على هذه
 اذ المبرود جئى كون النصف الشما فلك البروج ظاهر ان يكون الحمل على
 الغرب والميزان على نقطة الشرق وانما كان كذلك لان النصف المذكور
 ظاهرة في الوضع المفروض كونه في حكم كونه غائبا فان الزم في التقاطع
 بين مداره وبين دائرة نصف النهار لا يبرهن ان ذلك النصف بعينه

(في بعض المواضع يكون النصف المذكور على ارتفاع نصف النهار ما يلي الجدي عن شمس الارض)

(في بعض المواضع يكون النصف المذكور على ارتفاع نصف النهار ما يلي الجدي عن شمس الارض)

بعينه ظاهرة وازن الشما في التقاطع الا ان يكون الزم على ما هو مرسوم كما نطلع
 وهذا صورة فيكون اذا مر طلع الحمل قبل الحوت داوفا
 الحمل على الزم في يربد الطلوع وباقية ظاهرة فخره واخره
 ان يبريد ذلك والباقي غائبا تحت وغرب الميزان قبل السنبلة
 لانه ما زاد اما قطب البروج دائرة نصف النهار
 والحمل طالع اخذ في الطلوع ما كان متصلا به بل هو ما يلي
 وهو غير الحوت فان الثور وان كان ايضا متصلا به لكنه تعالى



الشما على غير التوالى منكون اذ الطلوع على التوالى متواليا هو يطلع الحوت
 يما قبله قبل اوله للارتفاع ثم طلوع الحوت ثم ياخذ الدلو في الطلوع كذلك على
 غير التوالى والمغرب كذلك اعني ان الميزان كان غائبا وازن نقطة الغرب
 للغروب في الوضع المفروض فاذا غرب وانحط اخذ في الغروب ما هو متصلا به
 على الشمال وهو اخر السنبلة على غير التوالى منكون فان الغروب على التوالى متواليا
 هو ان يبريد ما يبريد ما قبل اوله الميزان على هذا القياس ثم ناخذ الزم
 في الغروب كذلك بعد تمام غروب السنبلة واذا فرضنا الزم على دائرة نصف
 ما يلي الجنوب فانه يكون كذلك جئى كونه في غاية ارتفاعه وحيث يكون القطب على
 دائرة نصف النهار ما يلي الشمال في ارتفاعه الا ان كان الميزان الى الحمل على
 ما يلي الشمال غائبا تحت الا في وهو النصف الذي يتوسطه الزم في ارتفاعه الشما

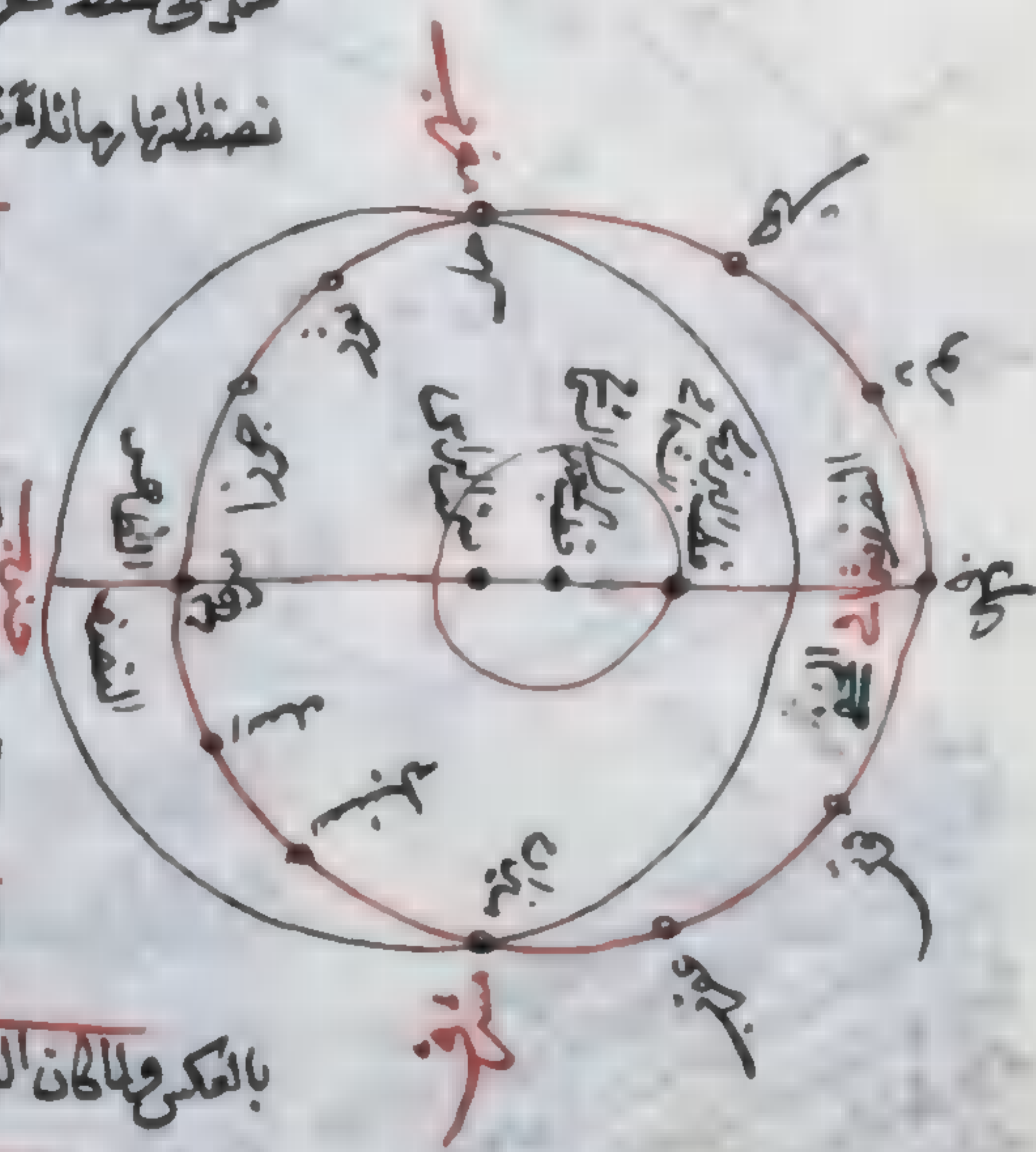
(في بعض المواضع يكون النصف المذكور على ارتفاع نصف النهار ما يلي الجدي عن شمس الارض)

(في بعض المواضع يكون النصف المذكور على ارتفاع نصف النهار ما يلي الجدي عن شمس الارض)

(في بعض المواضع يكون النصف المذكور على ارتفاع نصف النهار ما يلي الجدي عن شمس الارض)

(في بعض المواضع يكون النصف المذكور على ارتفاع نصف النهار ما يلي الجدي عن شمس الارض)

والنصف الآخر من الجنبين ظلمة فوقه والثلث من النصف الشرقي من الطلوع والثلث
 من الغروب على نقطة الغروب يريد الغروب على الريم وهو مركز ذلك يكون القطر دائرة
 نصف النهار ما ناله عن الرأس إلى الشمال وهذه صورته في الصورة
 فيكون قد طلع السبل قبل الميزان لكونها في وقتها وفي وقت
 الميزان عليه يريد الطلوع ثم إذا ما ناله السبل دائرة نصف
 النهار في المغرب والقطب في الشرق فإن الميزان في الطلوع على
السماء والتواقيع يتم طلوعه ثم نلخص العترة في الطلوع كذلك في
 كذلك اعني ان الحمل يأخذ في الغروب على السموات ثم النور كذلك
 كما ذكرنا ان بعض البروج يطلع منكوسا ويغرب مستويا وبعضها
 بالعكس ولما كان الغاية من البروج يقابل الطالع منها كان ما يطلع منكوسا
 كما لمحت مثله بغرب مقابله وهو السبل منكوسا كما ذكر في الفرض الثاني واليصد
 ان كان ما يطلع مستويا كما لميزان مثله بغرب مقابله وهو الحمل مستويا كما في الفرض
 الثاني ولما كان الطلوع في احد نصفي الفلك المذكورين يخالف الطلوع في النصف الآخر
 لما عرفت ان الطلوع في احد نصفي منكون في البروج مستويا وفي الآخر مستويا وفي
 لما ذكرنا ان الميزان ان يكون طلوعا في نصفه يخالف غروبه ان ما يخالف الطلوع في النصف
 يكون مخالفا لانه غايته قابض منكونا يغرب مستويا وبالصدى ما يطلع مستويا
 يغرب منكوسا وقد يتفق في بعض المواضع ان يطلع كوكب وهو في الغروب



وان يغرب وهو في جهة الشرق وهو ايضا ما يستغرب في هذا الفرض ذلك
 اذا كان العرض قريبا من سبعين وكان مدار الكوكب قريبا من الاق في جداوله
 ان ينقل من مداره مدارا فيظهر بعد ما كان خفيا في النصف الغربي
 الاق في غيب بعد ما كان ظاهرا في النصف الشرقي وما الموضع لنصف
 الشما تسعون جزءا والواحد افراد المواضع كما في بعض نسخ النسخة ان
 ذلك الموضع لا يمكن تقديره اصلا واعتد بانه اريد ذلك بحسب الحسب
 لا يتفق عرضه في الحسب حرو ورو في قريبا فيوافق قطب العالم الظاهر
 الرأس فيها تكون ميلها المكونة في جهة واحدة من الدور وكذا بطان القطب
 الاخرى الستة ومعد النهار ينطبق على دائرة الاق لا يتطابق قطبها
 مع انها غطمتان وورد الفلك الاعظم حرو موزا لانه في ويكون السنة
 الحقيقية واستعرفنا في زمان مفارقة الشمس نقطة من فلك البروج
 الى عودها اليها بحركتها الى جهة هناك يوما ولبيلة لان الشمس اذا تطلع
 ولا تغرب الا بحركتها الى جهة هناك فيكون ذلك الزمان بعينه هو زمان ما يبع
 من طلوع الى طلوع او غروب الى غروب لانه هو يوم ولبيلة ستة اشهر
 حقيقة نهار وذلك اذا كانت الشمس في البروج الشمالية لانها ما طلعت فيها
 تكون طالعة لكونها في الارض دائما وستة اشهر كذلك ليله وذلك اذا كانت
 الشمس في البروج الجنوبية لكونها غايبة ما طلعت فيها لانها تحت الاق في ابد لكي

هذا هو الذي مررنا به في كتابنا

من الزمان هناك في زماننا هذا يكون أطول من الليل تقريبا تسعة أيام على ما في المحسوس وثمانية أيام على ما يقتضيه حسنا المتأخرين وأما ما وقع في بعض الكابران التقاطع بينهما تسعة أيام فقلعه وفي سائر القل و السبب في ذلك أن الارتفاع لما كان في البروج الستة كان حركة الشمس فيها ابداً فيكون من قطعها أياها أكثر وإذا صار الارتفاع إلى البروج الجنوبية يصير الأمر بالعكس وغاية التقاطع إنما يكون إذا كان في حال انقلابه بين وهو الآن في الدقيقة الأخيرة من أول السطك وهذا لا يكون لثقل السطك الأعظم طلوعه وغروب أصله ولا غيره بحركته بل نصفه الشمالي ظاهر فوق الأرض أبداً ونصفه غايب تحت الأرض وإنما خصصنا المواضع الشمالية بالوصف لأن فيها العارة العظمى لا في الجنوبية ولأنه يبي هذا كما قال في عدم التعرض للمواضع الجنوبية أصلاً لردف بقوله لأن جميع ما يعرضها إنما وصفناه بسبب ميلها عن خط الاستواء إلى الشمال يعرض مثل ذلك للواقع الجنوبية بسبب ميلها عنه إلى الجنوب فتعرف هذا أي ما يعرض للمواضع الشمالية في معرفة ذلك أي ما يعرض للمواضع الجنوبية وإلى أن تعرفوا هذا لما كان كما في معرفة الآخر وكانت العارة في طرف الشمال خصص بالذكر **الباب الثالث في أشياء منفردة منها الطالع وهو في جزمه فلا البروج** أي منطقتها على الأفق تسمى المشرق وتقبله الغارب وهو من منطقتها على

هذا هو الذي مررنا به في كتابنا

هذا هو الذي مررنا به في كتابنا

بالمغرب وبسبب التساوي فيه والجزء الذي على دائرة نصف النهار فوق الأفق هو المقابل له الرابع وهو الذي عليها نخت وها قد يكونان متصفيين ما بين الطالع والغارب وذلك عند كون القطب على دائرة نصف النهار أو الارتفاع لما بين في التساوي ثمانية الكثر أو ذو ويسوس وقد لا يكونان كذلك كما في غير ذلك لو مناه درجة طلوع الكوكب هو درجة من ذلك البروج يطالع مع طلوع الكوكب والارتفاع مع غروب الكوكب هو درجة من ذلك البروج يطالع مع غروب الكوكب فلك البروج ترتب دائرة نصف النهار مع مركز الكوكب وهو مع درجة طالع الكوكب مكانه قد يتجلى وقد يختلج وقد يتحداه وقد يتقدم المكان عليها وقد يتأخر عنها والحد هذا التفصيل أشار إليه وقال فإن كان الكوكب على أحد نقطتي الانقلاب أي كان مكانه أحد هاتين النقطتين سواء كان له عرض ولحي أو كان له عرض سواء كان عليه ما أو على غيرهما فدرجته في مكانه من ذلك البروج هي درجة من الألف فلو أنه لا شك أن دائرة نصف النهار إذا وصلت نقطة الانقلاب البرية يتحداه عرض الكوكب الذي على تلك النقطة لم يزد عليها ويقتطع البروج فيكون ذلك الكوكب أنه عليها فيكون درجة هي درجة من دائرة النهار فلو أن الكوكب العبر العبر في أصل الدائرة نصف النهار يكون درجة فيه عليها كما لا يخفى وإن كان في عرض على غير نقطة الانقلاب فلاه أي فلاه يكون درجة من درجة من تلك النقطتين عليها أو من آخره غير ذلك الكوكب كان فيما بين أول السطك إلى آخر القوس أي في نصف الكوكب بنسبة

هذا هو الذي مررنا به في كتابنا

هذا هو الذي مررنا به في كتابنا

للرئيس وصل الى دائرة نصف النهار بعد جهة ان كان شمال العرض وقبلها الى جنوب
 العرض وان كان في النصف الاخر فلك البروج في الخلا اى يصل الى دائرة نصف
 قبل جهة ان كان شمال العرض وبعد الى جنوب العرض وذلك لان قطب البروج
 السما يكون شرقا عنكون النصف الاول على نصف السما لا اذ اوصل رأس القطب اليه
 يكون ذلك القطب ايضا على دائرة نصف النهار في التقاطع الا ان ينشأ ويبيح مدته
 فاذا مال رأس السما الى جهة الغرب مال القطب الى جهة المشرق في مدة مرور القطب
 بدرجة نصف النهار يكون القطب السما في نصف مداره المشرق فيكون الدائرة المارة به اى
 بالقطب ودرجة الكوكب مائلة الى الغرب وتنزل الى الكوكب السما اقله ثم الى درجة
 ان نوهنا ما اخبره من القطب السما الذي صار شرقا في جهة ذلك الكوكب فيكون الكوكب
 بعد درجة من نصف النهار ويتفتح ذلك اذا فرضنا درجة الكوكب في جهة دائرة نصف
 النهار في جهة المشرق فيصل الكوكب اليها الى دائرة نصف النهار وبعد الى جهة
 ويصل اليها قبلها ان كان جنوب العرض هذا بعينه يعني ان تلك الدائرة العرضية
 المائلة الى الغرب ينزل الى درجة الكوكب ثم اليه فيكون هو في درجة جهة الى دائرة
 نصف النهار فيصل اليها قبلها وان اشتبه عليك شئ فانظر الى هذه الصورة
 واما النصف الثاني فمنه يكون على نصف النهار يكون القطب
 فيكون تلك الدائرة مائلة الى المشرق وتنزل الى الكوكب
 السما العرضية ثم الى درجة من نوهنا آخذة ذلك القطب

في ان الكوكب يطلع او يغرب والقطب فوق الافق فانه يطلع قبل درجته ويغرب
 بعد ان كان شماليا وبالعكس ان كان جنوبيا والذى يطلع او يغرب وهو تحت
 الافق فعلى خلاف ذلك والذى يوافق طوله وعرضه يكون القطب على الافق فانه
 يطلع او يغرب مع درجته شماليا كان او جنوبيا هذا اذا كان الكوكب في عرض ما
 اذ لم يكن له عرض فانه يطلع ويغرب مع درجته في جميع الافاق والمنطقى لا على
 الوجه في جميع ما ذكرناه ولا خلاف فيما تركناه من الافاق الجنوبية فليسلا ومنها الظل
 وهو فيما بينهم ما هو اما من القبلى المنسوب على مولده على الافق في سطح دائرة
 ارتفاع الشمس على سطح قائم على دائرة العرض والافق مواجها لارتفاع الشمس كونه
 قائم على الارتفاع بحسب دائرة الارتفاع بحيث يكون بداخلها على دائرة الارتفاع
 وبسبب الظل المأخوذ من هذا القبلى الظل الاول ان اول حروقه في اول النهار والعكس
 والى ان يكون ارتفاع الشمس والمنسوب نصبا على الافق وهو السهل الاعمال الجارية في
 حيث اطلق الظل في كتب العلم واما ما هو من القبلى القائم على سطح الافق تحت غروب في
 ارض مستوية على علوا وبسبب هذا الظل الثاني والى ان يكون ما الى اول العكس
 والى ان يكون ما على الافق وهو السهل في معرفة الاوقات وحيث اطلق الظل في
 هذا الفن ان هذا في نصف النهار وفيه من القبلى كونه باثني عشر قسما وبقية اقسامه
 لان غالب بقية الاوقات الاشياء شبيهة وهو في غير ما قبله وان الغالب قد
 القبلى هو الشبر وبسبب الظل المأخوذ من القبلى المنقسم باثني عشر قسما ظل الاصابع

اراد بالقطب الشمال
 في ان الكوكب يطلع او يغرب والقطب فوق الافق فانه يطلع قبل درجته ويغرب بعد ان كان شماليا وبالعكس ان كان جنوبيا والذى يطلع او يغرب وهو تحت الافق فعلى خلاف ذلك والذى يوافق طوله وعرضه يكون القطب على الافق فانه يطلع او يغرب مع درجته شماليا كان او جنوبيا هذا اذا كان الكوكب في عرض ما اذ لم يكن له عرض فانه يطلع ويغرب مع درجته في جميع الافاق والمنطقى لا على الوجه في جميع ما ذكرناه ولا خلاف فيما تركناه من الافاق الجنوبية فليسلا ومنها الظل وهو فيما بينهم ما هو اما من القبلى المنسوب على مولده على الافق في سطح دائرة ارتفاع الشمس على سطح قائم على دائرة العرض والافق مواجها لارتفاع الشمس كونه قائم على الارتفاع بحسب دائرة الارتفاع بحيث يكون بداخلها على دائرة الارتفاع وبسبب الظل المأخوذ من هذا القبلى الظل الاول ان اول حروقه في اول النهار والعكس والى ان يكون ارتفاع الشمس والمنسوب نصبا على الافق وهو السهل الاعمال الجارية في حيث اطلق الظل في كتب العلم واما ما هو من القبلى القائم على سطح الافق تحت غروب في ارض مستوية على علوا وبسبب هذا الظل الثاني والى ان يكون ما الى اول العكس والى ان يكون ما على الافق وهو السهل في معرفة الاوقات وحيث اطلق الظل في هذا الفن ان هذا في نصف النهار وفيه من القبلى كونه باثني عشر قسما وبقية اقسامه لان غالب بقية الاوقات الاشياء شبيهة وهو في غير ما قبله وان الغالب قد القبلى هو الشبر وبسبب الظل المأخوذ من القبلى المنقسم باثني عشر قسما ظل الاصابع

في ان الكوكب يطلع او يغرب والقطب فوق الافق فانه يطلع قبل درجته ويغرب بعد ان كان شماليا وبالعكس ان كان جنوبيا والذى يطلع او يغرب وهو تحت الافق فعلى خلاف ذلك والذى يوافق طوله وعرضه يكون القطب على الافق فانه يطلع او يغرب مع درجته شماليا كان او جنوبيا هذا اذا كان الكوكب في عرض ما اذ لم يكن له عرض فانه يطلع ويغرب مع درجته في جميع الافاق والمنطقى لا على الوجه في جميع ما ذكرناه ولا خلاف فيما تركناه من الافاق الجنوبية فليسلا ومنها الظل وهو فيما بينهم ما هو اما من القبلى المنسوب على مولده على الافق في سطح دائرة ارتفاع الشمس على سطح قائم على دائرة العرض والافق مواجها لارتفاع الشمس كونه قائم على الارتفاع بحسب دائرة الارتفاع بحيث يكون بداخلها على دائرة الارتفاع وبسبب الظل المأخوذ من هذا القبلى الظل الاول ان اول حروقه في اول النهار والعكس والى ان يكون ارتفاع الشمس والمنسوب نصبا على الافق وهو السهل الاعمال الجارية في حيث اطلق الظل في كتب العلم واما ما هو من القبلى القائم على سطح الافق تحت غروب في ارض مستوية على علوا وبسبب هذا الظل الثاني والى ان يكون ما الى اول العكس والى ان يكون ما على الافق وهو السهل في معرفة الاوقات وحيث اطلق الظل في هذا الفن ان هذا في نصف النهار وفيه من القبلى كونه باثني عشر قسما وبقية اقسامه لان غالب بقية الاوقات الاشياء شبيهة وهو في غير ما قبله وان الغالب قد القبلى هو الشبر وبسبب الظل المأخوذ من القبلى المنقسم باثني عشر قسما ظل الاصابع

ورة اخرها سبعة اقسام او ستة ونصف وبسبب ما اقلما لان الارتفاع
 عنوا يري ان يعرف ان ظل كل شئ صار مثله بعبارة ذلك بقامته ثم باقدامه و
 مقدار القاسية اقدام او ستة ونصف وبسبب الظل المأخوذ من القبلى المقسوم
 على الوجه المذكور الاقدم ورة يستوي قسما ان عادته قد جرت بتقسيم
 كثير من الاشياء بذلك وبسبب قسما اجزاء والظل المأخوذ منه مستويا واما القبلى
 الارتفاع فيقسم سببي جز وقد يوزن درجته ومنه عند بعض ويقدر الظل اذ ان ظل
 ما بقوله به القبلى واعلم انه اذا طلعت الشمس في الظل الاول ويكون الثاني نهاية
 طول ثم لا يزال يتزايد الاول شيئا فشيئا حتى ينفذ في الشمس وينتهي في ذلك
 حينئذ يكون الاول كل ارتفاع كالثاني تمام ذلك الارتفاع وبالعكس فيكون
 في من الدور وانما بلغت الشمس في نصف النهار يكون الاول في غاية طول الممكن
 له في ذلك اليوم والثاني في نهاية قصره فيكون على من الدور في ذلك
 بالكلية وينتهي الاول الى اقصى الغاية ثم بعد ذلك ياتى الاول في النقص والى ان
 في التزايد الى ان ينعدم الاول وعند وصول الشمس الى افق الغروب وبسبب ان
 نهاية في الطول ولا ينقص ان هذه الاظلال ينهب في غير نهاية في غير الزوايا
 واذا انتهى الظل الثاني في نهاية في النقص بالانقضاء والى ان ينعدم الاول ينقص
 منه في ذلك اليوم عن غاية ارتفاع الشمس في اول وقت الظهر وفيه نظر اول وقت
 بعد الزوال بالارتفاع في غير قبيل الظل غرض نصف النهار ان كان مستويا

في ان الكوكب يطلع او يغرب والقطب فوق الافق فانه يطلع قبل درجته ويغرب بعد ان كان شماليا وبالعكس ان كان جنوبيا والذى يطلع او يغرب وهو تحت الافق فعلى خلاف ذلك والذى يوافق طوله وعرضه يكون القطب على الافق فانه يطلع او يغرب مع درجته شماليا كان او جنوبيا هذا اذا كان الكوكب في عرض ما اذ لم يكن له عرض فانه يطلع ويغرب مع درجته في جميع الافاق والمنطقى لا على الوجه في جميع ما ذكرناه ولا خلاف فيما تركناه من الافاق الجنوبية فليسلا ومنها الظل وهو فيما بينهم ما هو اما من القبلى المنسوب على مولده على الافق في سطح دائرة ارتفاع الشمس على سطح قائم على دائرة العرض والافق مواجها لارتفاع الشمس كونه قائم على الارتفاع بحسب دائرة الارتفاع بحيث يكون بداخلها على دائرة الارتفاع وبسبب الظل المأخوذ من هذا القبلى الظل الاول ان اول حروقه في اول النهار والعكس والى ان يكون ارتفاع الشمس والمنسوب نصبا على الافق وهو السهل الاعمال الجارية في حيث اطلق الظل في كتب العلم واما ما هو من القبلى القائم على سطح الافق تحت غروب في ارض مستوية على علوا وبسبب هذا الظل الثاني والى ان يكون ما الى اول العكس والى ان يكون ما على الافق وهو السهل في معرفة الاوقات وحيث اطلق الظل في هذا الفن ان هذا في نصف النهار وفيه من القبلى كونه باثني عشر قسما وبقية اقسامه لان غالب بقية الاوقات الاشياء شبيهة وهو في غير ما قبله وان الغالب قد القبلى هو الشبر وبسبب الظل المأخوذ من القبلى المنقسم باثني عشر قسما ظل الاصابع

فترى ان وجدته ان لم يبق في نصف النهار واذا زاده على ما كان ابقى هذا في
 المسية بقى الزوال واول وقت العصر اذا زاد الظل غاية تلك بقى المقياس فيكون
 ظل مثل ان كان قد تقدم بالكلية وقت الزوال ويكون الارتفاع في اول العصر
 ثمن الزوال ويزيد على ثلث المستبق الزوال ان بقى وقت يكون الارتفاع اقل من ثمن
 وقت لا عند ذلك في حمة الله عليه وعند حمة الله عليه اول وقت العصر
 اذا زاد الظل على ما ذكر في الغاية بقى المقياس في الكلام في معرفة خط
 نصف النهار وخط الاعتدال ويتجاء في اوله الى غيبك على موزون غير
 مقاطع لانه وان اخذ في جميع الجهات الى غير النهاية فاشارة الى تحديد فقال
 يستوي الارض غاية التسوية بحيث لو صب فيها ماء سال من جميع الجهات بسوية
 او وضع عليها مترجح كالزريق او مندرج كالنيفة وقتها لم يزد اهتزازا
 وفي ذلك بان يدبر عليها سطرة مسطرة الوجه مع نبات ويطرأ بحيث يكمل في جميع
 الدوائر ثم يوزن بالكونياء وهو مثلث للتجارة يعقلون الشاق في منه بان
 يوضع قاعدة عليها ويسوي ما ارتفاع وما انخفاض الارض ان يصير بحيث
 لو دارت القاعدة على جميعها لا يميل حيط الشاق لا غرور المثلث وهو خط يخرج
 من رأسه الى قاعدة على عليها فوه هذه الارض على السطح الموزون وقرب السطح
 على خاتم او غير في جيب ثباته لانه يتغير حد وضعه ووزنه ثم يدبر في دائرة
 باي جيب كان بشرط ان يكون بينها وبين محيطها اكثر من ربع ويسمى من الدائرة

انما هو في خط نصف النهار

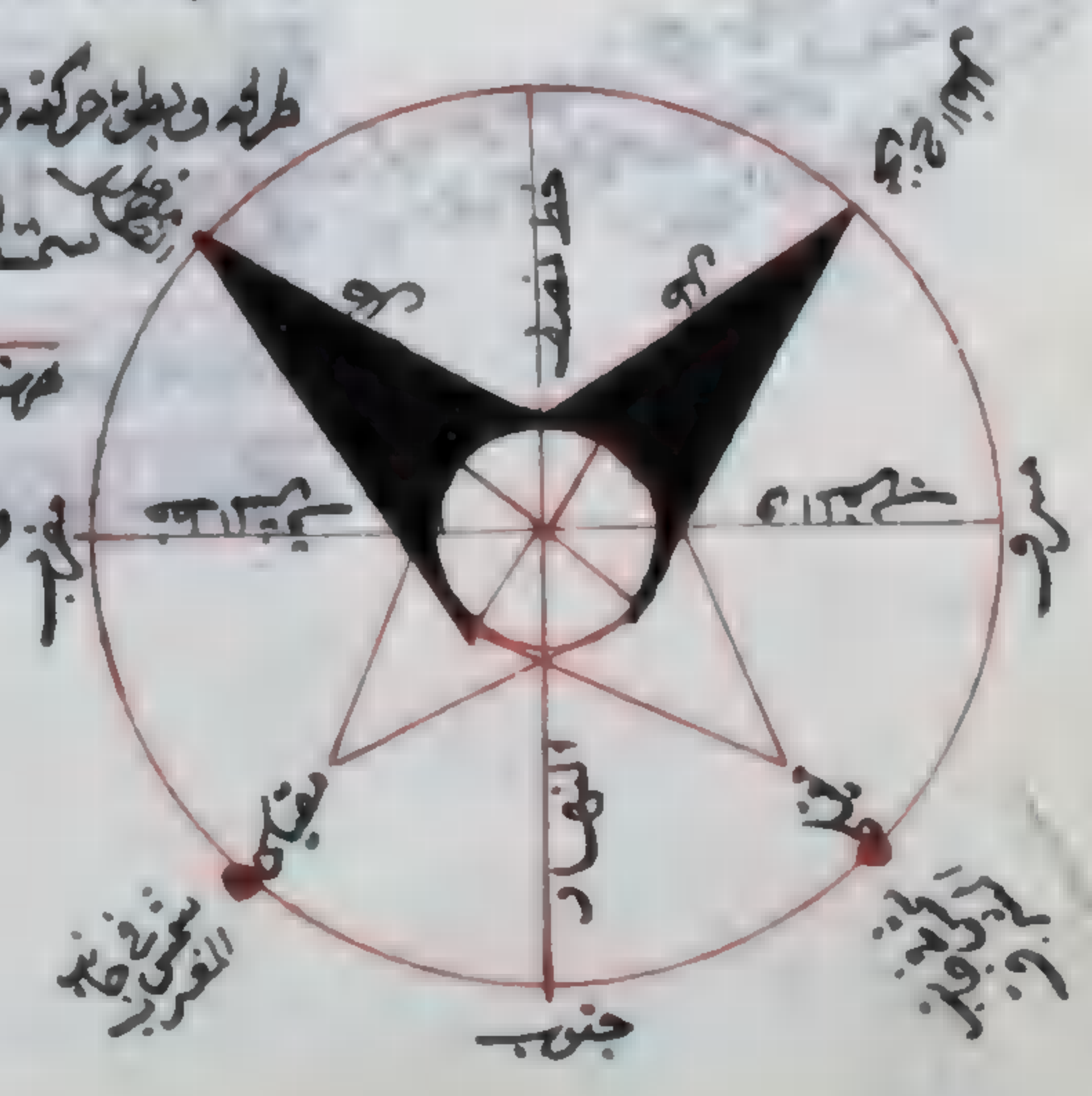
دائرة المقياس في خط نصف النهار
 دائرة المقياس في خط نصف النهار
 دائرة المقياس في خط نصف النهار

الدائرة الهندية وينصب على مركزها مقياس مخروطي مشترك في الرقعة والعلقة
 وينبغي ان يكون له نقل صالح لينت في مكانه المصنوع من النحاس وغيره
 الثقيلة وقد يؤخذ من خشب ويجر وسط قاعدته ويبدل فيه صلبا لنقل حوله
 ربع قطرها كذا جرت العادت واما الواجب فيه فانه يكون بحيث يكون ظل
 اقصر نصف قطر الدائرة قصورا صالحا انصبا على زوايا قائمه بحيث يكون
 قاعدته منطبقا على مركزها ويعرف ذلك بتساوي البعد بين محيطها وجميع
 اجزائها وطريقه ان يرسم دائرة اخرى على مركز الهندية مساوية لمحيط القاعدة
 وينطبق محيطها على محيط تلك الدائرة ويعرف ذلك ان يكون على زوايا قائمه
 اما بالشاقول وهو خط مشدود طرفه ثقيل وذلك بان يكون بعد خط من رأس
 المقياس في جميع الجهات واحدا اذا علو بحيث ياتى قاعدته واما بان يقدريه
 رأس المقياس والمحيط الدائرة الهندية بقدر واحد من تلك نقطه المحيطة
 اذا كان كذلك يكون المقياس منصوبا في سطح الدائرة على زوايا قائمه اي يكون
 الزوايا الحادثة بينه وبين محيطه بغيره في سطح الدائرة قائم ويكون مركز
 القطر عند وصوله الى محيط الدائرة فيها مما يلي المربع من الزوال وبعد الزوال
 غير مما يلي الشرق وينصف عرض رأس الظل في موضع الوصول فان نقطة الوصول
 من المحيط هو هذا المنتصف وتعلم على كل نقطة الوصول المنتصف القوس التي بينها
 من جهة كانت وغيره من المنتصف ما خطا سيقا بالبرهان الى ان تكون شنت في خط

بان ينطبق خط على سطح المقياس في جميع
 الجهات اذا علو خط من رأسه

نقطة الوصول
 نقطة الوصول
 نقطة الوصول

نصف النهار وسيتخط الزوال فيه وقد قطع ذلك الخط الدائرة بنصفين من مركزها
 فيخرج من مركزها خطان يقطعان خط نصف النهار عند المركز على زوايا قائمة
 مقدار كل منها ربع المحيط وهو خط المشرق والمغرب المستقيم بخط الاعتدال فيقسم
 بهما الخطان ربعا فاصلا ثم يقسم كل قسم من قسميها بستين جزءا للاحتياج اليها في بعض
 الاعمال كما ستقف عليه واعلم ان استخراج هذه الخطوط مسائل اخرى الا ان
 الاشارة المسلك المذكور ولا شك انه مبني على كون الشمس في صور المشرق والظل
 المحيط الدائرة قبل الزوال وبعد على مثل واحد الدورات اليومية الموازية لحد الزوال
 وليس كذلك في الحقيقة فاذا ينبغي ان يرعى من امور لتقريب العاين لتحقيق كما يكون
 الشمس في انقارة الصيف او قريبا منه بطول حركة الليل المختل بالموازاة هناك وكون
 الظل ابيض في الصيف لصفاء الهواء وشد الشعاع وقلة غلظ الجو كما ان
 الظل وان لا تكون قريبة من الافق اذ لا يتحقق اطراف الظل عند ذلك لثقلها
 ولا من نصف النهار لبطون تقلم الظل وانبطا عند فلا يتعدي وقت الدخول
 فاذا روي هذه الشروط يحفظ الموازاة بقدر الامكان ويتبين الظل ويكتم
 طوله ويطول حركته وعند صورتها ومنها الكلاسة في سبب القبلة والاما
 سبب القبلة يطلو ان على ما عرفت في باب القس قال وتعلم سبب القبلة
 من هنا نقطة في الافق اذا واجهها الانسان كان موجها للقبلة فيه
 وهي نقطة تقاطع اقي البلد والدائرة المارة بسنة ارض البلد في مكة



ومكة في جهتها والخط الواصل بين هذه النقطة ومركز الافق هو خط
 القبلة وهو سهم المقوس التي بينه اساس الخراب عليها فالمصلي اذا جعل بين قدميه
 ساجدا عليه يكون قد صلى على محيط دائرة ارضية مارة بابي قديم ومكة
 ووسط البيت وهو لا بد ان يكون المواجه لتلك النقطة موجها للقبلة فيها
 الله سبحانه اذا تم هذا فنقول لا يخفى ان يكون طول مكة وعرضها اقل من طول
 البلد الذي يريد معرفة سمت القبلة فيه وعرضه واكثر او كان طولها اقل و
 اكثر او بالعكس او تساوى الطولان وعرضها اقل واكثر او العرضا طولها
 اقل واكثر فانه قسم ثمانية لان زيد عليها والمماثلة الى طرفي عرضها في جمع
 الافاق وقال اذا كان طول مكة وعرضها اقل من طول بلدنا وعرضها يكون
 البلد شرقا شمالا منها كجدارم وهو قد مر في عدة مواضع في هذا الكتاب
 المستخرجة في ذلك البلد النصف ثمانية وسبب من مبتدأ نقطة الجنوب
 بقدر فضل ما بين الطولين الى المغرب ومن نقطة الشمال مثله اي بقدر ذلك
 الفضل الى المشرق فاذا فرض ان مكة غربية من البلد ونصل ما بين المشرقين
 بخط مستقيم وهذا الخط قائم مقام فضل مشترك بين اقي البلد ويبقى دائرة
 صغيرة موازية لدائرة نصف نهاره واقعة في جهة الغرب عنها بحيث يكون
 البعيد بها بقدر ما بين الطولين له مقام خط نصف نهار مكة كما يظهر بحسب الظل
 ونعلم نقطة الغرب في الجنوب بقدر ما بين العرضين ونقطة المشرق مثله اذ

ان يكون تحت ارض المصلي فافهم
 ان يكون تحت ارض المصلي فافهم

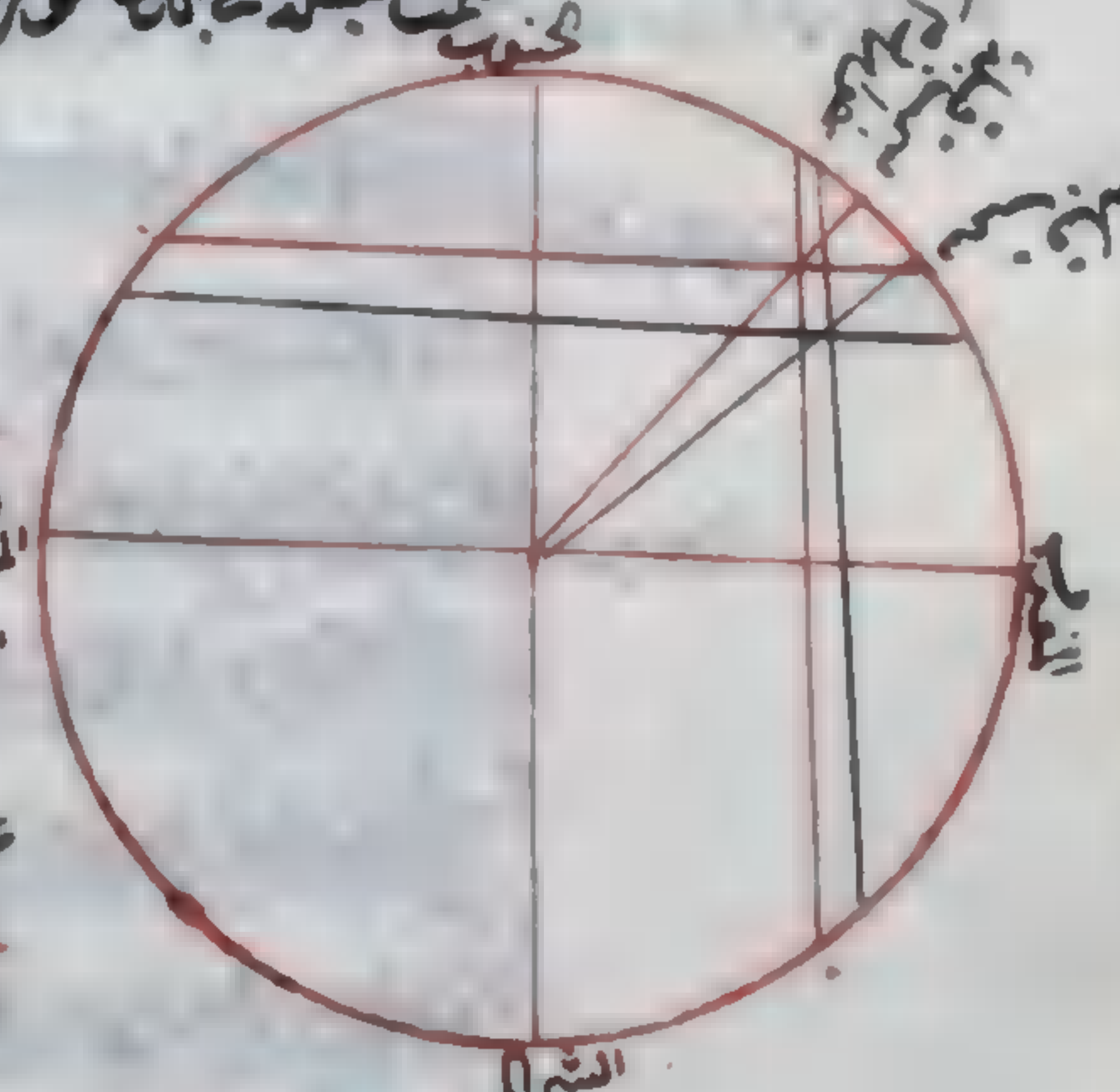
الفصل الثاني من كتاب ما بين النهرين بخط مستقيم وهو قائم مقام
 الفضل المشترك بين الافي وبني دائرة صغير موازية لدائرة اول قسم البلد
 واقعة في جهة الجنب عنما بحيث يكون البعدين باقدا ما بين العرضين ^{المقام} خط
 المشرق والمغرب يكمل كما يظن فينقطع الخط لا محالة فتخرج مركز الدائرة خطا
مستقيما الى نقطة تقاطعها وتنفذ الى المحيط ان وفي التقاطع داخل الدائرة
فذلك الخط هو على صورة القبلة ^{تقريباً} تدويراً ^{تدويراً} تحقيقاً ^{تدويراً} ليس في سطح الدائرة المارة
بمركزها بل في مركزها ^{كما يظن} وانما يكون كذلك ان لو كان كل من
ذلك الخطين التقاطعيين قائما مقام فضل مشترك بين افي البلد وبني
دائرة ترسبت رأس مكة ^{لكنه فخر في انهما قائمان مقام فضلي مشتركين}
بين الافي وبني الدائرة التي ذكرها ولا يترتب منها بسمكة ^{اعداها الصغيرة الموازية لدائرة}
الاولى فلا تها من اثرة نصفها على نقطة المشرق في زاوية طولها وانما كانت
فلا تها من طولها على نقطة تقاطعها مع نصفها بالبلد لا اثرها من
ترسبت رأسها على نقطة تقاطعها مع دائرة نصفها بالبلد كاطن فان هذه
الدائرة تقطع تلك المقطرة على نقطتين احدهما غربية من دائرة نصفها بالبلد
فالاخرى شرقية منها في علم ان تحت رأس مكة في هذا القسم يكن ان يقع على دائرة
اول قسم البلد فيكون سمت القبلة نقطة الغرب والخط الذي على صورة خط
المغرب وان يقع شمالاً عنما فيكون سمت في الربع الغربي الشمالي وان يقع
^{الاعزاد السموت}

١٣٧
 ١٣٨
 ١٣٩
 ١٤٠
 ١٤١
 ١٤٢
 ١٤٣
 ١٤٤
 ١٤٥
 ١٤٦
 ١٤٧
 ١٤٨
 ١٤٩
 ١٥٠

وان وقع جنوبياً عنما فيكون سمت في الربع الغربي الجنوبي كما يقتضيه العلم
 في الكتاب لا انه يجب ان يكون الخط المذكور على صورة عرض الفصل ^{في}
 ما قبل ان تحت رأس مكة في هذا القسم واقع في داخل دائرة اضلاع
 ضلعاه من ارض في نصفها بالبلد واول سموتها وضلعاه الباقي الضعيف
 المذكورين تأمل في هذا المقام فانه عازله في الاقدام والقوس التي بين طرفي
اي طرف ذلك الخط المشرق الى محيط الدائرة الهندية ونقطة الجنب سمت في الجانب
الاولى في قولنا في سمت القبلة في ذلك البلد اذ ذلك الدائرة بمنزلة افعدو
الطرف بمنزلة سمت قبلة وهي مقدار ما ينبغي ان يخرج المصلي نقطة الجنب
الى المغرب عنه يكون موجهاً للقبلة وهو قوس سمت القبلة وقس على ذلك كون
مكة فقط او عرضها فقط او كليهما اكثر فليكن القول يكون البلد غربياً شمالياً
منها كبره الروم فتعد نقطة الجنب والشمال بقدر ما بين الطولين الى الشرق
وباقى العمل كما ذكر على الثاني يكون شرقياً جنوبياً فتعد نقطة المشرق والمغرب
الى الشمال والباقي على ما ذكر وعلى الثالث يكون غربياً جنوبياً فتعد نقطة
الجنوب والشمال الى الشرق ومن نقطة المشرق والمغرب الى الشمال وتعمل كما ذكر
والمقسط اذا ايقن ما تلونا عليه في القسم الاول لا يخفى عليه الحالة في المقام
ايض فليتايل ولما لم يكن في هذه الاعمال بد من معرفة طول مكة وعرضها وكذا
طول البلد وعرضه قال طول مكة من جدران الخالدات عنى الى سموت ومحو

١٥١
 ١٥٢
 ١٥٣
 ١٥٤
 ١٥٥
 ١٥٦
 ١٥٧
 ١٥٨
 ١٥٩
 ١٦٠
 ١٦١
 ١٦٢
 ١٦٣
 ١٦٤
 ١٦٥
 ١٦٦
 ١٦٧
 ١٦٨
 ١٦٩
 ١٧٠

درجة وعشر قايق وعرضها كما في الجدول وعشرون درجة واربعون دقيقة
 وطولها حرام من المصداق أربع وتسعون درجة ففقا ما بين الطولين
 يون اي ست عشرة درجة وخمسون دقيقة وعرضها كما في اثنان واربعون
 درجة وعشر قايق والفقان بين العرضين لعل وانما خازم بالذكري
 سائر البلاد تكون بلدة ونحو ذلك بلدة اقامتكم قد صارت الله في
 حصن والبر فان طولها في البحر صرح وعرضها وعلما ان هذه الطريقة هي
 انما تقريبية كما عرفت لا يثبت في البلاد والى زيد طولها على طول مكة بمسعى
 جز او اكثر كما لا يخفى اللهم ان يخرج من نقطة المغرب والشرق على الخط
 الثاني في الاول ويجاوزها العدة نقطة الجنوب والشمال في الثاني وهذه
 سمت القبلة في بلد خازم وسر قد وان كان طول البلد يساوي طول مكة
 سواء كان عرضها اقلا واكثر فالعمل على نصف الدائرة
 وسمها نقطة الشمال على الاول والجنوب على الثاني
 وان ساوى عرض مكة فاعرف في منقطة البروج
 من السطراب وخط الدائرة التي في العنكبوت المكتوب
 عليها اسماء البروج المنقمة باجزاءها بحسب الاصطلاح
 الاجزاء التي تسامت في الدائرة فذلك البروج رؤس
 اهل مكة فانه لما كان عرضها اقل من الميل كان الجران الذيان ميلها من البحر



ووجه هذا ان مكة هي نقطة الجنوب والشمال في الثاني وهذه سمت القبلة في بلد خازم وسر قد وان كان طول البلد يساوي طول مكة سواء كان عرضها اقلا واكثر فالعمل على نصف الدائرة وسمها نقطة الشمال على الاول والجنوب على الثاني وان ساوى عرض مكة فاعرف في منقطة البروج من السطراب وخط الدائرة التي في العنكبوت المكتوب عليها اسماء البروج المنقمة باجزاءها بحسب الاصطلاح الاجزاء التي تسامت في الدائرة فذلك البروج رؤس اهل مكة فانه لما كان عرضها اقل من الميل كان الجران الذيان ميلها من البحر

لوجه الشمال مثل عرضها ما ربح بستر اثنان لها وهي كما في سبع درجات
 واحد وعشرون دقيقة من الجوزاء وكبسط اثنان وعشرون درجة
 وثلاثون دقيقة من السطراب وهما مضافتان لطبقة هي ان اراد بقوله ذلك
 من الجوزاء الدقيقة الحادية والعشرين من الدرجة الثامنة للجوزاء كما ذهب اليه
 بعض الشرحي كان عليه ان يقول وكبسط السطراب اي الدقيقة الاربعون من
 الدرجة الثالثة والعشرين من السطراب انما هي السابعة والاربعون وان اراد به
 والعشرين فالواجب عليه ان يقول وكبسط السطراب اي الدقيقة السابعة
 وثلاثين اذ هي السابعة والاربعون ويمكن ان يقال اراد بها ثمانية اقله
 وضعا ان احدهما اشارة ان المراد باله جزء جزان على خط وسط السماء
 وهو خط مستقيم ينصف وجه صفحة الارض لابل ويرتبطه بقم عليها
 ص وينقسم باله في على قسمين وقد يخص هذا الاسم حقيقته وهو الذي
 فيه نقطة ص وبه الاخر من الارض في السطراب المعنى لعرص البلد الموقوف في
 في وجه صفحة العمل فان كل من وجهي صفحة نصفها يحل العرض مخصوص
 واعلم اي وضع علامة على موضع الركنين اجزاء الحجة وهو الزيادة الثانية
 تحيط العنكبوت عند الركنين والحجة هي الخلق التي تشمل على الصفائح
 وعلى وجهها دائرة منقمة بشئ ثمانية وستين جزءا الحجة ثم ادر
 العنكبوت وهي الصفحة المشبكة الحزمة التي توضع فوق جميع الصفائح الى

الثانية
 الثانية
 الثانية

اراد بكناية الحادية والخمسة التي هي بداية
 كب ويطر نهاية التاسعة والثلاثين
 التي هي بداية م

في
 في
 في

خط وسط السماء
في الأسفل
دائرة نصف النهار
في الأفق

مجلس ۱۰۰

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين
والصلاة والسلام على
سيدنا محمد وآله الطيبين الطاهرين

في ان دائرة او يسمونه البلدة
تسمى بسملة لاس مكة

[illegible]

فان الفضل بيد الله يؤتية من يشاء ونحوه تلك الاشياء المفردة الكلام
 في معرفة الليل والنهار وما يتعلق بهما كالصبح والشفق وما يتبعهما
 كالיום بليلة الحقيقي والوهمي والشمس المستوية والموجعة والشمس التي
 الحقيقي والاصطلاحية والسنة الشمسية الحقيقية والفترة الحقيقية و
 الاصطلاحية واما الشمس الحقيقية والسنة الشمسية الاصطلاحية فليس
 اليها اشار في الكتاب والمشهور ان الشمس الاصطلاحية هي غير واقع وقد
 رأى بعض المحققين نسبة شهور الروم شمسية اصطلاحية ولي نسبة بالقرية
 الاصطلاحية ونسبها بها الشمس في واقع ضوئها على الارض استنساخا
 الموجة للشمس كمنها كثيفة قابلة لها ووقع ظلها الكثافة المائعة نفوذ الضوء
 في مقابلة جهة الشمس افرش ان الظل ان يكون كذلك فاذا كانت الشمس في
 قولها راد ليس في قولها ضوء سوى ضوء الشمس يكون النهار وقد يكون ذلك
 الضئ فوقها واذا كانت تحت الارض وقع ظلها فوقها وهو الليل اذ هو كسطح
 النهار والليل ووقع ظلها يكون على شكل مخروط مستدير وهو شكل مجسم
 به دائرة هي قاعدة مستديرة برقع منها على امتداد النقطة هي امة
 اذ الشمس اعظم جوارها من كثير فانه يمتد في الاجرام انما مائة سنة وستون مثله
 لا يرضى ويرى وثني فيستطاع اكثر نصفها ويصل الى المستطيق في الارض والظل
 دائرة صغيرة هي قاعدة ذلك المخروط فيستطاع شيا فنيها الى ان يستطاع في
 من الظل

والطول ووجه
 وهو

كالدخلة حيث يكون بعد انة عن كماله في مائتين وثمانية وستين ساعة فقط
 الا وهو واحد على مائتين في الاوقات اذ كانت الشمس في الارض في كماله
 مخروط الظل ما تله عن سمت الارض في مقابلة الشمس في كماله في جهتها ما تله
 البناء وكان الهواء المستطيق بضياء الشمس الكثافة الحاصلة بسبب الجوارح والارض
 والماء يعني الهواء المستطيق مركب البخار فان الهواء الذي فوقه لا يقبل الاستنساخ
 للطاقة قريباً مما فيظهر في الارض في ضوء النور فالبياض المستطيل المستطيق
 الظاهر في الارض في الارض بالصبح الكاذب كان كون الارض في كماله في كماله
 نور الشمس المستطيل المستطيق في الارض بعد بزمان يتم بالصبح الصادق
 لكونه اصغر ظهوراً من الاول قال عليه السلام لا يترك البحر المستطيل فكلما
 واشربوا حتى يطلع البحر المستطيل وقد عرف بالتحريك في اول الصبح وآخر
 الشفق انما يكون اذا كان الخطاط الشمسية عشرة في بلد يكون عرض اقل
 من المائتين ثمانية عشرة فيحصل الشفق بالصبح الكاذب اذا كانت الشمس في النقط
 الصغرى وهو اول بلد يكون فيه ذلك وكلما كانت الشمس اقرب الى الارض كانت اولى
 اغلب ويظهر الحرة كحال الشفق في البحر وتحقيق المرام في هذا المقام يقتضي
 الكون تركناه مخافة الاجرام واليوم بليلة عند الحرة من مقارفة الشمس دائرة
 نصف النهار الى عودها اليها بحركة الكمال في المغاربة واهل هذه الاقاليم يعتبرون
 نصف النهار والمشاركة من نصف الليل وهذا التعريف غير مانع لصدق على زمان

الضئ
 في كماله في كماله
 في كماله في كماله
 في كماله في كماله

المستطيل
 في كماله في كماله
 في كماله في كماله
 في كماله في كماله

ما بين مفارقة الشمس نصف النهار فوق الافق مثلاً الى عودها اليها تحت وتبقى
 بان زمان يتخلل بين مفارقة الشمس نصف النهار وبين عودها اليه
 لا يكون بطائل لبقاء الانقراض بعينه لان ذلك الزمان يصير عليه ان يتخلل بين
 مفارقتها نصف دائرة نصف النهار وبين عودها اليه اذا جعل متحداً بنقطتين
 التقاطع بينهما وبين العود وزاد عليه فصار هو قوله بعينه هو رخصاً وان
 اصل ما بعينه لكنه اختلف بما بعينه اذ الشمس كثير المواضع لا تطلع ولا تغرب
 ابداً والصواب ان يقال هو زمان ما بين مفارقة الشمس نصف دائرة نصف النهار
 متعينة او مفروضة يكون محروفاً بقسط العود الى عودها اليه بعينه وانما قلنا
 او مفروضة ليشمل التعريف عرض شعبي ايضاً وعند العامة من العرب واكثر
 اصحاب الشرايع من غربي الشمس مثله لما بين وقت الظل اصل والنور طارقي
 طلوعها الى مثله عند غروبها من الشمس كون النور وجوداً والظل عدمية
 ولما كان في وجه اعتبار الحس ابتداء اليوم ببليلة دائرة نصف النهار في خفا
 اشار اليه بقوله وابتداء يكن مفارقة الشمس نقطة فرض الظل لكن الحس
 والنجيب اصطلحوا على ابتداء دائرة نصف النهار دون الافق كما اصطلح عليه
 العامة لان اختلاف المطالع اي مطالع قوس فلك البروج بحسب افاق في
 المساكن كثيرة فان لكل موضع مطالع يختلف عن غيره وكذلك اختلاف
 الغارب واختلافها واحد بحسب نصف النهار في اي عرض كانت في اي

الزمن
 هو تقريب من جهة

في عرض آخر

دائرة نصف النهار في جميع المساكن تقوم مقام افق خط الاستواء في افق افادة
 فطالع قوس فلك البروج في خط الاستواء التي ترتب دائرة نصف النهار
 العدم مع مرور تلك القوس بها في جميع المساكن فلو اختلفت في اختلاف
 مقدار يوم بعينه بحسب افاق وتغير الضبط لكل بلد بخلاف دائرة نصف النهار
 فانه لا يلزم من اعتبارها اختلافه في مقدار يوم معين في جميع المساكن و زمان
 اليوم ببليلة عند الحس يزيد على زمان دور الكواكب في جميع المساكن بطالع سائر
 الشمس فلك البروج في ذلك اليوم في مقدار زمان مرور مطالع الاستوائية بدائرة
 نصف النهار وتوضيحنا اذا فرضنا الشمس على دائرة نصف النهار في جوف فلك
 البروج فلا شك ان يكون نقطة من العود عليها ايضاً فاذا دارت تلك النقطة
 بل ذلك الحس وعادت اليها يكون الشمس تقع على حركتها بحركتها الخاصة تلك
 المرة على خلاف في حركة الكواكب فاذن قدم الدور ولم يتم اليوم بل انما يتم اذا عادت
 الشمس اليها في هذه المرة اية مرة ما بين العودين لا بد ان ترتب دائرة نصف
 النهار قوس من العود ولا شك ان مطالع قوس سائر الشمس فلك البروج
 في ذلك اليوم عن مطالعها في خط الاستواء هذا عند النجيب واما عند العامة
 فاليوم ببليلة في العورة يزيد على الدور مطالع سائر الشمس فلك البروج
 في ذلك اليوم وبغيره في البلد وفي بعض المواضع قد يقص منه بذلك وقد
 يساو به وقد يزيد عليه بكثير حتى تبلغ الزيادة الى ارباب كثيرة كما لا يخفى وما

في ضبط لكل بلد بحسب افاق
 في ضبط لكل بلد بحسب افاق

ان اخذ البلد من افق الشرق
 ويكون بعض البروج في مطالع
 وعرضه يكون اذا كانت في

وذلك في المواضع التي يزيد عرضها على تمام البلد
 الميل الحاصل ٣٠
 وذلك في المواضع التي يزيد عرضها على تمام البلد
 الميل الحاصل ٣٠

في يومه يومه يومه

كانت الشمس تقطع فلك البروج في كل يوم قسما مختلفا كما عرفت في باب الفلك
 مختلفة وايضا لو كانت الشمس تقطع قسما متساوية فلبست مطالع
 الفلك متساوية متساوية ولو خط الاستواء لمختلف كما هو المذكور في الكتب
 هذه الوجه اختلاف المطالع باختلاف في الافاق واختلاف في القسمة
 واختلافها وان كانت القسمة متساوية في الايام بلياليها ومجاورة بعض
 المقدار غير المتجانس نذكر في الاختلاف في الفلك الاول ويكن ان يكون
 الوجه الوجهين المختلفين وهو الصق بسيماق كرامة ولما احاطوا الى سماء
 ايام متساوية المقادير في بعض الاعمال كقبض الاواسط وتركيب الجداول
 في تحصيلها فقسى اليوم بليته الى حقيق مختلف مقادير افراده ووسطى
 لا يختلف فالحقيق وهو المذكور في كره وهو زمان عودة نقطة زمير النهار
 الى نقطة مفروضة على دائرة نصف النهار مع زمان مرور مطالع ماسار
 الشمس فلك البروج بحركتها التقويمية بتلك النقطة المفروضة والوسطى هو
 زمان عودة نقطة زمير النهار الى نقطة مفروضة على دائرة نصف النهار
 زمان مرور قوس زمير النهار مساوية لوسط الشمس الذي هو نقطة تلك
 النقطة المفروضة وهو لوضوح في البرجات والفضل بين الحقيق والوسطى
 يتم تعدي الايام بلياليها فانها قد نساوتها وقد زيد الحقيق على الوسطى وقد
 يكون بالعكس فاذا زيد تلك الزيادة على الوسطى انقصت عنه مساوية اليوم واعلم

الا ان
 في
 في
 في

في يومه يومه يومه

واعلم انهم جعلوا مبدأ السنة في حق هذا التعديل واخذوا لو كانت الايام
 الماضية السنة ناقصة الى حجة دائما فلماذا يوضع تعدي الايام في الرجاء
 ناقصا ابدا واذا كانت السنة بتساوي جميع ايامها الحقيقية والوسطية وبذلك
 انفسا والحال في بيان ذلك طويل يذكر في المطولات وفيها النهار طول
 الشمس غروبها على ما عليه المنجى والفرس والروم وهو الوضع الطبيعي في الزمان
 من طول البحر الثاني في غروب الشمس لا يخفى ان الليل على المذهبين ثم انهم قسموا
 اليوم بعينه النهار والليل الى حصة منها الى سماء معتلة وزمانية فالسما
 المعتلة ويسمى السوية ايضا في مقاديرها دائما هي بقدر ما يدور الكوكب في
 درجة تقريبا في الحقيقة اكثر من بقليل لانها جزء من ربعه وعشرين جزءا
 وهو وسطها ان اوحقيقا يزيد على دورة كما عرفت لكنه لقلته اقلها
 وعدم انطباقه يعتبروه واطلقوا القول بانها زمان ما يدور الكوكب في
 درجة فاذا قسم قوس النهار وقوس الليل او قوس الدائر من الفلك بالنهار او بالليل
 على خمسة عشر بناء على عدم اعتبار الكسرات ما يخرج من القسمة عدد السماء المعتلة
 لذلك اليوم والليل اي كان الخارج من قسمة قوس النهار عدد السماء المعتلة
 لذلك النهار والخارج من قسمة قوس الليل عدد سماء تلك الليلة وفرض الدائر
 بالنهار السما الماضية من ذلك النهار واذا انقصنا هاهنا ساعدا ذلك النهار
 كان بقية السماء البقية من قسمة الدائر بالليل السما الماضية من تلك الليلة

في يومه يومه يومه

في يومه يومه يومه

في يومه يومه يومه

في يومه يومه يومه

A circular purple ink stamp from the University of Toronto Libraries. The text "UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARIES" is arranged in a circle around the perimeter. In the center, the year "1964" is stamped.

Süleymaniye U. Kütüphanesi
Kisn. AMCA ZADE
Yeni HÜSEYİN PAŞA
Eski Kayıt No 353

